

99 il



Azərbaycan Respublikası
Müdafiə Nazirliyi
Heydər Əliyev adına
AZƏRBAYCAN ALİ HƏRBİ
MƏKTƏBİ

Ulu Öndər Heydər Əliyevin 99 illiyinə həsr olunmuş



AZƏRBAYCAN
POSTMÜHARİBƏ
DÖVRÜNDƏ:
ordu quruculuğunda yeni
yanaşmalar və perspektivlər

RESPUBLİKA ELMİ-PRAKTİK
KONFRANSININ

MATERİALLARI

Bakı, 12-13 May 2022



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MÜDAFİƏ NAZİRLİYİ

**HEYDƏR ƏLİYEV adına
AZƏRBAYCAN ALİ HƏRBİ MƏKTƏBİ**



Ulu Öndər Heydər Əliyevin 99 illiyinə həsr olunmuş

**“AZƏRBAYCAN POSTMÜHARİBƏ DÖVRÜNDƏ:
ORDU QURUCULUĞUNDA YENİ YANAŞMALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR”**

RESPUBLİKA
ELMİ-PRAKTİK KONFRANSININ

M A T E R İ A L L A R I

Bakı, 12-13 May 2022

www.mod.gov.az
aahmkonfrans@gmail.com

HƏRB ELMLƏRİ

HUMANİTAR ELMLƏR VƏ MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

TEXNİKİ ELMLƏR

FUNDAMENTAL VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİ

BAKİ - 2022



KONFRASIN TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

SƏDR

Fizuli SALAHOV

general-mayor, Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin rəisi

SƏDR MÜAVİNİ

Ruslan MƏMMƏDOV

polkovnik, dosent, Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi rəisinin tədris və elmi işləri üzrə müavini

ÜZVLƏR

İlham BAXŞIYEV

polkovnik-leytenant, Elmi-tədqiqat bölməsinin rəisi – şöbə rəisinin müavini

Fəyyaz ŞAHLAROV

polkovnik-leytenant, Metodiki-təminat bölməsinin rəisi

Gülnar MƏHƏRRƏMOVA

mayor, Elmi-tədqiqat bölməsi rəisinin köməkçisi

Əlyar NAMAZOV

fiz.-riy.e.n., dosent, Metodiki-təminat bölməsinin professoru

Ramid HÜSEYNOV

siy.e.ü.f.d., dosent, Elmi-tədqiqat bölməsinin professoru

Akif QULİYEV

tex.e.n. dosent, Elmi-tədqiqat bölməsinin dosenti

Minəvvər MƏMMƏDOVA

ped.e.n. dosent, Metodiki-təminat bölməsinin dosenti

Emin NƏSİROV

fiz.ü.f.d., dosent, Metodiki-təminat bölməsinin dosenti

Güllü GÜLƏRLİ

kim.e.n. Elmi-tədqiqat bölməsinin dosenti

Bütün hüquqlar qorunur. Materiallardan istifadə zamanı istinad mütləqdir.

© Heydər Əliyev adına AAHM, 2022

Vəsait Müdafiə Nazirliyinin Hərbi nəşriyyatında çap olunmuşdur

Çap olunma tarixi: 30.06.2022

Şerti ç.v. 29. Kağız formatı 60*84 ^{1/16}

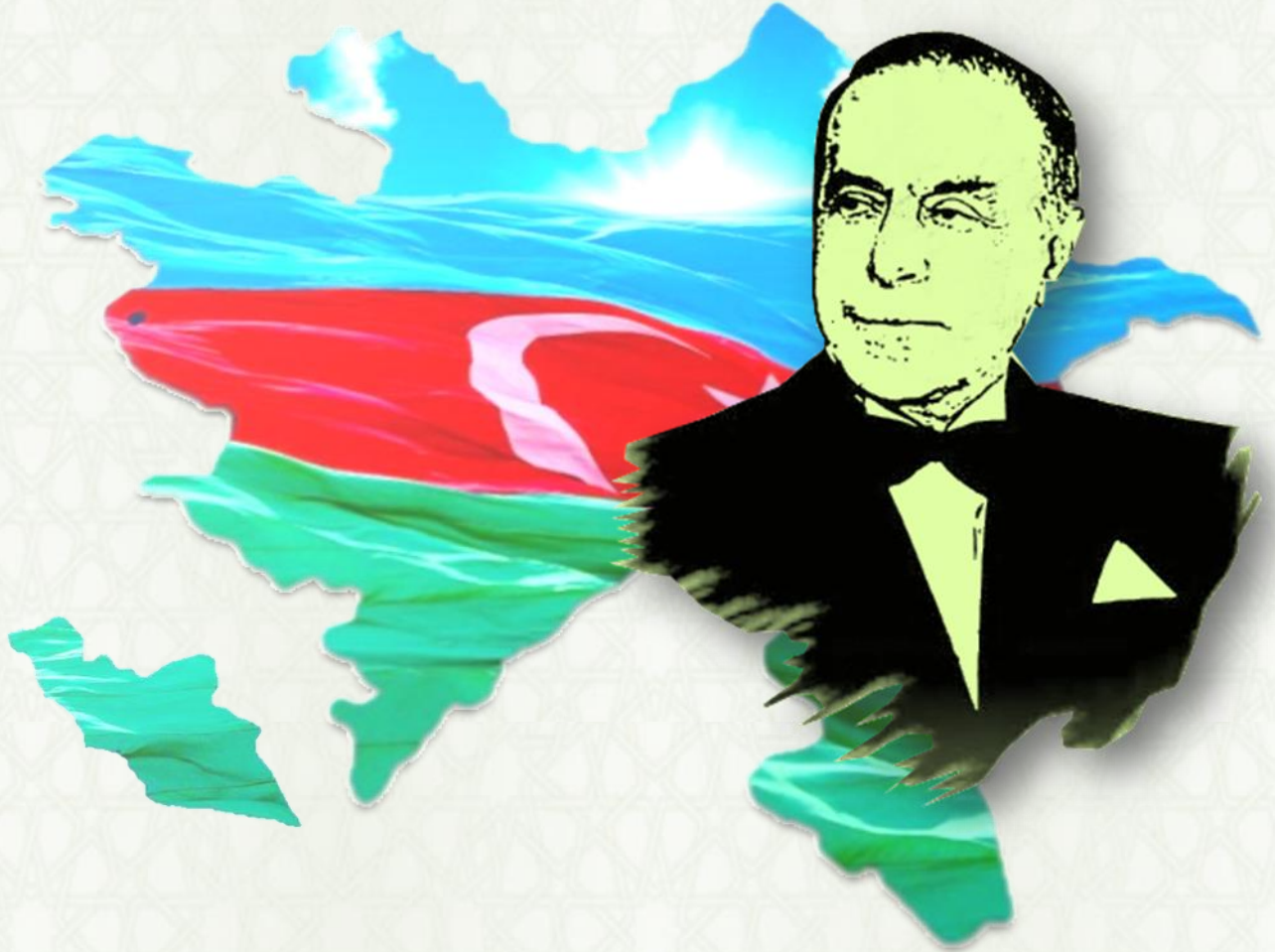
Sifariş № 21. Tiraj 100 nüsxə

(AZ1018) Bakı şəhəri, Zığ qəsəbəsi, general-mayor Polad Həşimov küçəsi 1

Telefon: (012) 479-78-40

www.aahm.mod.az

aahmkonfrans@gmail.com



*Ordu ölkəmizin, millətimizin,
dövlətimizin müstəqilliyinin dayağıdır...*

J. Kuvçulu

Konfrans iştirakçılarının təmsil etdikləri təşkilatlar



Heydər Əliyev adına
Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi



Azərbaycan Respublikası
Prezidentinin Administrasiyasının
Hərbi məsələlər şöbəsi



Azərbaycan Texniki Universiteti



MN Rabitə, İnformasiya
Texnologiyaları və
Kibertəhlükəsizlik Baş İdarəsi



Azərbaycan Dövlət Pedaqoji
Universiteti



Müdafiə Nazirliyi
Hərbi Təhsil İdarəsi



Fövqəladə Hallar Nazirliyinin
Hərbi Akademiyası



Azərbaycan Milli Elmlər
Akademiyası



Daxili İşlər Nazirliyinin
Polis Akademiyası



Silahlı Qüvvələrin
Hərbi Akademiyası



Daxili Qoşunların
Ali Hərbi Məktəbi



Azərbaycan Respublikasının
Prezidenti yanında Dövlət
İdarəçilik Akademiyası



Mədəniyyət Nazirliyi
Ağcabədi Tarix Diyarşünaslıq
Müzeyi



Bakı Dövlət Universiteti



Ü.Hacıbəyov adına
Bakı Musiqi Akademiyası



Milli Aviasiya Akademiyası



Cəmşid Naxçıvanski adına
Hərbi Lisey







MÜNDƏRİCAT

ÖN SÖZ	10
HƏRB ELMLƏRİ	12
Əsgərlərin mənəvi-döyüş keyfiyyətlərinə verilən tələblər <i>Arif Həsənov, Təkminə Cabbarova</i>	13
Pilotsuz uçan aparatlar vasitəsi ilə obyektlərin koordinatlarının təyini <i>Arzuman Həsənov</i>	15
Azərbaycan Ordusunun maddi-texniki təminat sisteminin funksional modelinin işlənməsi <i>Bəxtiyar Quliyev, Əziz Talıbov</i>	18
Əməliyyat-taktiki səviyyədə idarəetmənin predmeti kimi <i>Ender Güner, Arif Həsənov</i>	23
Müasir pilotsuz uçuş aparatlarının döyüş imkanları <i>Elşən Həşimov, Bəhrüz Hüseynov</i>	24
Ballistik raket əleyhinə müdafiənin bəzi məsələləri <i>Elşən Həşimov, Elnur Xudəybatov</i>	27
Müasir pilotsuz uçuş aparatlarının tətbiqinin bəzi aspektləri <i>Elşən Həşimov</i>	29
Kəşfiyyət məqsədli pilotsuz uçuş aparatlarında dayanıqlı naviqasiya sisteminin tətbiqi <i>Elşən Həşimov, Səməd Muradov</i>	31
Spike tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksinin döyüş tətbiqinin yaratdığı imkanlar və üstünlüklər <i>Emil Səmədov</i>	34
Motoatıcı briqadanın tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin tətbiqi qaydaları və onların döyüş imkanlarının hesablanma metodu <i>Emil Səmədov</i>	38
Radiolokasiya stansiyaları tərəfindən PUA-ların aşkar olunması <i>Roman Məhərrəmov</i>	41
GPS signallarının dəf olunması şəraitində uçuşların təhlükəsizliyi problemləri <i>Toğrul Cəfərzadə, Toğrul Hacıbabazadə</i>	43
HUMANİTAR ELMLƏR VƏ MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK	46
Türkiyənin Cənubi Qafqazda geosiyasi üstünlüyünü genişləndirməsi: Rusiyanın mane olmaq cəhdləri <i>Fizuli Salahov, Ruslan Məmmədov, Ramid Hüseynov</i>	47
Covid 19 pandemiyası zaman online tədrisin aparılmasının bəzi xüsusiyyətləri <i>Amil Dadaşov, Əli Quliyev</i>	50
Postmüharibə dövründə kursantların vətənpərvərlik tərbiyəsinin mühüm aspektləri <i>Bahadır Qəmbərov</i>	53
Ordu quruculuğunda yeni strateji yanaşma <i>Bahadır Qəmbərov, Zakir Həsənəliyev</i>	55
Cənubi Qafqaz Rusiyanın hərbi-siyasi maraqları kontekstində <i>Bəbir Quliyev, Cəfər Seyidov</i>	58
Azərbaycan Ordusunda vətənpərvərlik ruhunun inkişafında Heydər Əliyev fenomeni <i>Dinar Kərimova</i>	61
İkinci Qarabağ müharibəsi dövründə şəxsi heyətin idarə edilməsi işinin təşkili və aparılması <i>Elçin Salayev</i>	64
Strategiyanın müasir tərfi <i>Elnur Ələsgərli</i>	68
Müasir dövrdə Azərbaycan–Türkiyə hərbi əməkdaşlığı və ölkəmizin təhlükəsizliyinin təminində onun rolu <i>Ədalət Quliyev, Yaqub Səmədov, Zaxa Səmədova</i>	71



Təlim prosesində müəllim-kursant münasibətlərinin formalaşmasının pedoqoji əsasları <i>Əlövsət Bağirov, Fəyyaz Şahlarov, İlham Baxşiyev</i>	73
Kursantların hərbi-elmi tədqiqat işlərinə hazırlanması metodikası <i>Əlyar Namazov</i>	75
Heydər Əliyevin müstəqil Azərbaycanın uğurlu milli təhlükəsizlik siyasətinin formalaşmasında mühüm rolu <i>Əşrəf Xanəliyev</i>	77
Heydər Əliyevin xarici və daxili siyasətində Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin yeri <i>Gülnar Nuriyeva</i>	79
Ordu quruculuğuna yeni yanaşma: kadrların hazırlanmasında müasir təhsil texnologiyaların tətbiqi <i>Gülşən Bəşirova</i>	82
Peşəkar ordu quruculuğunda hərbi və hərbi qulluqçu anlayışlarının fərqləndirilməsinin əhəmiyyətinə dair <i>Gülşən Cəbi</i>	85
Azərbaycanda postmüharibə dövründə ordu quruculuğu və gələcək perspektivlər <i>Hacı Aslanov</i>	87
Hərbi təhsil sistemində mövcud problemlər <i>Haqverdi Haqverdiyev</i>	89
Zabit kadrların yetişməsində natiqlik sənətinin rolu <i>Hüsnüyyə Çobanova</i>	94
Vətən müharibəsinin hərbi-diplomatik uğurları <i>İlham İsmayilov</i>	96
Postmünaqişə dövründə Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədinin təhlükəsizliyi <i>Qərib Əsgərov</i>	98
Hərbi diskurslarda vətənpərvərlik konsepti <i>Lütviyyə Nəsimova</i>	100
Azərbaycan–Türkiyə hərbi əməkdaşlığı XX əsrin sonu – XXI əsrin əvvəllərində <i>Mirsamir Seyidov</i>	103
1993-2003-cü illərdə Ümummilli Lider Heydər Əliyevin Azərbaycanda ordu quruculuğu sahəsindəki fəaliyyətləri <i>Novruz Bəkirov</i>	106
Azərbaycanın İkinci Qarabağ müharibəsində qələbənin geosiyasi aspektləri və Cənubi Qafqazın postkonflikt dövründə realıqları <i>Nurulla Əliyev</i>	108
İnformasiya müharibəsi <i>Nuran Mahmudov</i>	112
Ordu quruculuğunda yeni yanaşmalar və prespektivlər <i>Ramin Qocayev</i>	115
Azərbaycan–Türkiyə əlaqələri: İkinci Qarabağ müharibəsindən əvvəl və sonra <i>Rəfail Təhməzov</i>	117
Hərbi təhsil sistemində aparılmış islahatların mühüm tərəfləri <i>Rəfail Təhməzov, Qasid Əsgərov</i>	121
Hərbi ingilis dili tədrisinin effektiv üsulları <i>Rəna Məmmədova</i>	122
Tərxis olunan hərbi qulluqçular cəmiyyətin xüsusi kateqoriyası kimi <i>Rəşad İbrahimov, Arif Həsənov</i>	125
Postmüharibə dövründə ordu quruculuğu prosesinin milli təhlükəsizliyin təmin edilməsində rolu <i>Saleh Rüstəmov</i>	126
Azərbaycan dilində hərbi terminlərin inkişaf dövrləri <i>Ülviyyə İmanova</i>	129
Cənubi Qafqaz: postmüharibə dövrünün geosiyasi realıqları <i>Vüqar Məmmədzadə, Elcan İmamverdiyev</i>	131



Klassik müharibələrin transformasiyası və dronlar	
<i>Vüqar İsmayılov</i>	134
Kursantların formalaşdırılmasında demokratiklik və şəxsiyyətyönlümlülük amili	
<i>Vüsələ Əliyeva</i>	137
Ulu Öndər Heydər Əliyev – görkəmli maarifçi kimi	
<i>Yeganə Qurbanova</i>	140
“Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında bəyannamə”nin geosiyasi şərh	
<i>Zəfər Nəcəfov</i>	142
TEXNİKİ ELMLƏR	146
Rəqəm süzgecləmə alqoritmləri	
<i>Amil Gənciyev</i>	147
Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının tədqiqi	
<i>Arif Həsənov, Elşən Tanrıverdiyev</i>	150
İmpuls termik işlənmənin hetter mərkəzlərinin yaradılmasında tətbiqi	
<i>Elçin Məmmədov, Ruslan Ələsgərov, Rasim Qədiməliyev, Qılman Mabudov</i>	153
Nanotexnologiyanın hərbi sahədə tətbiqi	
<i>Elman İmanov, Əfladin Sadıxov, Elşən Abdulov</i>	156
Radioelektron sistemlərin müşahidə zonasında döyüş istifadəsinin effektivliyinə təsir edən amillərin qiymətləndirilməsi	
<i>Əsəd Rüstəmov</i>	158
Portativ optik rabitə sistemində istifadə olunan akustooptik vasitələrinin mühüm tərəfləri	
<i>Əşrəf Hüseynov</i>	162
Sürgü qolu-porşen cütü hissələrinin təmiri	
<i>Fariz Əmirov, Azad Kərimov, Şəlalə Həsənlı, Səbinə Əlirzayeva</i>	167
Mediakonvertor	
<i>Habil Kişiyev, Təyyar Eminov, Rasim Qədiməliyev, Qılman Mabudov</i>	171
Müxtəlif səbəblərdən kontinental şelfdə baş verən qəzalar nəticəsində əmələ gələn neft ləkələrinin riyazi modellərinin qurulması	
<i>Mübariz Rəşidov, Emin Nəsirov</i>	173
“Naviqasiya texniki vasitələri” fənni üzrə praktiki məşğələlərin tədris metodikas	
<i>Ruslan İsayev, Mübariz Rəşidov</i>	177
Torsion sahələr və onların istifadəsi	
<i>Zaur Zəkəriyyəyev, Qabil Adiyev, Zamin Fərzəliyev</i>	180
FUNDAMENTAL VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİ	184
Qeyri-səlis çoxluq və musiqi analizi	
<i>Aydın Abbasquliyev, İmina Əliyeva</i>	185
Zəngilan rayonu ərazisində radioekoloji risklərin qiymətləndirilməsi	
<i>Famil Hübətəv, Gültəkin Aslanova, Sabir Osmanov</i>	188
Асимметрический синтез аминоспиртов из эфиров 2-оксиранолов	
<i>Güləhməd Talibov, Nuray Əhmədova</i>	190
Zəif mexaniki rəqslərin optik lokasiyasının bəzi aspektləri	
<i>İlqar Süleymanov, Rəhman Quliyev, Vaqif Əzizov, Rauf Həsənov</i>	194
Meşə yanğınlarında helikopterlərin istifadə problemləri	
<i>Toğrul Cəfərzadə, Oruc Kazımlı</i>	197
Ehtimal olunan torpaq sürüşmələrinin xarakteristikası və onların proqnozlaşdırılması	
<i>Ulvi Sadiq-Zadə</i>	200

ÖN SÖZ

Hərb elminin və elmin digər sahələrinin inkişaf etdirilməsi, ordu quruculuğunda aktual problemlərin araşdırılması, Milli Ordumuzda istifadə olunan silah və hərbi texnikanın təkmilləşdirilməsi, qoşunların döyüş hazırlığının səviyyəsinin və zabit kadrların hazırlanması prosesində keyfiyyətin yüksəldilməsi məqsədilə, təhsil müəssisəmizdə hər il olduğu kimi bu il də Ulu Öndər Heydər Əliyevin anadan olmasının 99 illiyinə həsr olunmuş **“Azərbaycan postmüharibə dövründə: ordu quruculuğunda yeni yanaşmalar və perspektivlər”** mövzusunda respublika elmi-praktik konfransı təşkil edilmişdir.

Konfransda iştirak etmək üçün Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin zabit, professor-müəllim heyəti ilə bərabər Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin Administrasiyasının müvafiq şöbəsinin, Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyinin müvafiq idarələrinin, Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının, Bakı Dövlət Universitetinin, Azərbaycan Texniki Universitetinin, Mədəniyyət Nazirliyinin, Milli Aviasiya Akademiyasının, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin, Daxili İşlər Nazirliyinin Polis Akademiyasının, Üzeyir Hacıbəyov adına Bakı Müsiki Akademiyasının, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Akademiyasının, Daxili Qoşunların Ali Hərbi Məktəbinin, Cəmşid Naxşivanski adına Hərbi Liseyin zabit, professor-müəllim heyəti elmi məqalələr təqdim etmişlər.

Konfransa 100-ə yaxın məqalə təqdim edilmiş, onlardan 66-ı təşkilat komitəsinin birgə qərarı ilə konfransın mövzusunə uyğun olduğuna görə çap edilmişdir.

Konfransın təşkilində məqsəd təkcə elmi müzakirələrin həyata keçirilməsini deyil, həm də məktəbimizin digər ali təhsil ocaqları ilə əlaqələrinin genişlənməsi, əməkdaşlığının, təcrübə mübadiləsinin dərinləşməsi məqsədini daşıyır. Məktəbimizin son zamanlar inteqrasiya prosesində olduğunu nəzər aldıqda bunun olduqca vacib amil olduğunu düşünürük.

Xüsusilə də qeyd etmək lazımdır ki, 27 sentyabr 2020-ci ildən etibarən 44 gün davam edən İkinci Qarabağ müharibəsində Ali Baş Komandan, cənab İlham Əliyevin birbaşa rəhbərliyi ilə Azərbaycan əsgərinin, zabitinin əsl peşəkarlıq, rəşadət nümayiş etdirərək qazandığı qələbələr Azərbaycan xalqının vahidliyini, birliyini, hərməyliyini dünyaya nümayiş etdirdi. Ermənistanın növbəti təxribatına qarşı əks hücum əməliyyatını həyata keçirən Azərbaycan ordusu işğal edilmiş ərazilərin azad edilməsinə, suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün bərpa olunmasına nail oldu.

Qurur və iftixar hissi ilə deyə bilərik ki, İkinci Qarabağ müharibəsində düşmən üzərində qələbənin qazanılmasında Məktəbimizin zabitlərinin və məzunlarının böyük rolu olmuşdur. Müharibədə iştirak etmiş zabit-müəllimlərin və məzunların ümumilikdə 10 nəfəri şəhadətə qovuşmuş, 19 nəfər yaralanmış, 2 nəfər əlil olmuşdur. Şəhidlərimizdən polkovnik Nuridəliyev Zaur İsmayıl oğlu Vətən Müharibəsi Qəhrəmanı, digərləri isə müxtəlif orden və medallarla təltif edilmişlər.

Əldə edilmiş bu qələbə həm də qarşıya yeni vəzifələr və tələblər qoymuş oldu. Bunu əsas götürərək yüksək ixtisaslı zabit kadrları hazırlayan ali təhsil müəssisəsi olan Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi hazırkı dövrdə fəaliyyətini müasir dövrün tələbləri səviyyəsində qurmağa çalışır. Ölkənin hərbi gücünün formalaşdırılması, hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi baxımından ordunun zabit kadrları ilə kompleksləşdirilməsini həyata keçirmək üçün kursantlarımızın daha yaxşı təhsil görməsinin vacibliyini nəzərə alaraq bu istiqamətdə bütün səylərini birləşdirir.

Ordu quruculuğunda yeni yanaşmaları və perspektivləri düzgün dəyərləndirərək deyə bilərik ki, ali təhsil müəssisəmizdə mövcud tələblərə cavab verən və ölkəmiz üçün zəruri hesab edilən hərbi ixtisaslar üzrə bakalavr pilləsi səviyyəsində mütəxəssislər hazırlanır.

Məktəbimizdə aparılmış struktur dəyişikliklərindən sonra 3 fakültə, 11 kafedra fəaliyyət göstərir. Yeni tədris proqramlarının tətbiqi nəticəsində Sistemlər mühəndisliyi; Radiotexnika və telekommunikasiya mühəndisliyi, Aerokosmik mühəndislik; Dəniz naviqasiyası mühəndisliyi olmaqla 4 ixtisas üzrə kadrlar hazırlanır. Kursantlara 4 il ərzində ümumi fənn blokundan 450, ixtisas fənlər blokundan 1800, təhsil müəssisəsi üzrə fənlər 1200 olmaqla ümumilikdə 3450 saat dərs keçirilir.

Qabaqcıl ölkələrin təhsil standartlarının tətbiqi olunması bizə müasir tələblərə cavab verən peşəkar, həm də vətənpərvər, cəsur zabit kadrlarının hazırlanmasına şərait yaradır. Burada təhsil alıb formalaşan zabitlər əsl profesionallıq nümayiş etdirərək düşməne layiqli cavab verməyin öhtəsindən gəlir.

Məktəbin pedaqoji kollektivinin elmi dərəcəsi və elmi adı olan zabit, professor-müəllim heyətinin sayı 40 nəfərdir. Onlardan 2 nəfər elmlər doktoru, professor; 3 nəfər fəlsəfə doktoru, professor; 27 nəfər fəlsəfə doktoru, dosent; 3 nəfər fəlsəfə doktoru; 5 nəfəri elmi dərəcəsi olmayan dosentdir.

Hazırda Məktəbin professor-müəllim heyətindən 7 nəfər fəlsəfə doktorluğu, 3 nəfər elmlər doktorluğu dissertasiyası üzərində çalışır.

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin professor-müəllim heyəti tərəfindən son 2 il ərzində 5-dən çox monoqrafiya yazılmış, ölkə daxilində və xaricində çap olunmuşdur. Professor-müəllim heyətinin müəllifləri olduqları 50-dən çox elmi məqalə, tezis xaricdə və respublikanın elmi jurnallarında, o cümlədən, beynəlxalq elmi konfransların tezis-materiallar toplusunda çap olunmuşdur.

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin elmi jurnalı olan "Elmi əsərlər məcmuəsi"ndə son 2 ildə məktəbin və respublikanın professor-müəllim heyəti tərəfindən yazılmış 100-dən çox elmi məqalə dərc olunmuşdur.

Regional və beynəlxalq müstəvidə baş verən geosiyasi proseslər, dövlətlərin hərbi-siyasi davranışları barədə professor-müəllim heyəti tərəfindən ölkə daxilində və xaricində informasiya portallarında və qəzetlərdə 50-dən çox siyasi-analitik təhlil materialları yer almışdır.

Ötən tədris ilində Məktəbin Elmi şurası tərəfindən dərs vəsaiti, metodiki vəsait, muhazirələr toplusu və təlimatlar olmaqla ümumilikdə 55 adda tədris-metodiki vəsaitlərin çap olunması üçün qərar qəbul edilmişdir.

Məktəbin 2022-ci il üçün Elmi iş planına uyğun olaraq 21 elmi-tədqiqat işinin, 36 elmi məqalənin, 54 tədris vəsaitinin yazılması, 4 rəhbər sənədlərin hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

Qeyd etmək istərdik ki, bu gün keçirilən respublika elmi-praktik konfransı ordu quruculuğunda yazılmış yeni elmi işlərin müzakirəsi üçün mühüm məkandır. Konfransın əsas amalı da məhz ölkə başçısı, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı, cənab İlham Əliyevin qoyduğu tələblərə müvafiq olaraq ordu quruculuğunda yeni yanaşmaların və perspektivlərin elmi-nəzəri əsaslarının öyrənilməsidir. Bu baxımdan konfransın müvafiq bölmələrində aparılmış maraqlı elmi-müzakirələr, yeni elmi nəticələr konfransın qarşısına qoyduğu məqsədə çatdığını göstərir. Habelə, əldə edilmiş nəticələr mövzu ilə bağlı gələcəkdə daha dərin elmi tədqiqatların aparılmasına və monoqrafiyaların və tədris-metodiki vəsaitlərin yazılmasına müsbət imkan yaradır.

TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

I BÖLMƏ

Hərb elmləri



ƏSGƏRLƏRİN MƏNƏVİ-DÖYÜŞ KEYFİYYƏTLƏRİNƏ VERİLƏN TƏLƏBLƏR

Arif HƏSƏNOV

*polkovnik, milli təhlükəsizlik və hərbi elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Hərbi Təhsil İdaresi*

Təkminə CABBAROVA

*Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: tcabbarova@bk.ru*

Xülasə. Məqalədə əsgərlərin mənəvi-döyüş keyfiyyətlərinə verilən tələblərdən bəhs olunur. Göstərilir ki, bu gün Silahlı Qüvvələrə döyüş ustalığına, liderlik keyfiyyətlərinə malik, yüksək səviyyəli mənəvi-psixoloji səviyyədə formalaşmış hərbi qulluqçular lazımdır. Əsgərdə yüksək döyüş aktivliyi, hücum ruhu, komandirin əmrini yerinə yetirməyə və düşməni darmadağın etməyə cəhd formalaşdırmaq çox mühümdür. Müasir döyüş hərbi qulluqçuların mənəvi-döyüş keyfiyyətlərinə tələblər verməklə yanaşı şəxsi heyətin təlim və tərbiyə prosesinin gələcəkdə təkmilləşdirilməsi və mənəvi prinsipləri yerinə yetirilməsinin zəruriliyi vurğulanır.

Açar sözlər: mənəvi-döyüş keyfiyyəti, şəxsi heyət, psixoloji təsir, mənəvi ruh, psixoloji müharibə

Abstract. The article tells about the requirements for the moral and combat qualities of warriors. It is shown that today the Armed Forces need servicemen with combat skills, leadership qualities, formed at a high moral and psychological level. It is very important to inculcate in the soldiers a high combat activity, the spirit of attack, the zeal to carry out the commander's orders and to defeat the enemy. Along with the requirements for the moral and combat qualities of soldiers, modern warfare emphasizes the importance of improving the training and educational process of personnel and the implementation of moral principles in the future.

Keywords: morale-combat qualities, personnel, psychological influence, morale, psychological warfare

Аннотация. В статье повествуется о требованиях к морально-боевым качествам воинов. Показывается, что сегодня Вооруженным Силам нужны военнослужащие, имеющие боевое мастерство, качества лидера, формировавшиеся на высоком морально-психологическом уровне. Очень важно формировать у воинов высокой боевой активности, дух нападения, усердие выполнения приказов командира и разгромления врага. Наряду с требованиями к морально-боевым качествам воинов, современная война акцентирует важность усовершенствования в будущем учебного и воспитательного процесса личного состава и выполнения моральных принципов.

Ключевые слова: морально-боевые качества, личный состав, психологическое влияние, моральный дух, психологическая война.

Müharibədə məğlubiyyət maddi-texniki baza və resursların tükənməsi ilə bitmir, tərəflərdən birinin mübarizəni dayandırması və şəxsi heyətin mənəvi ruhunun ölməsi ilə sonlanır. Ötən 30 ilə nəzər salsaq Azərbaycan öz müqəddəs vəzifəsindən geriye çəkilmədi. Tarix boyu ən müqəddəs vəzifələrdən biri – işğala məruz qalmış dövlətlərin ərazi bütövlüyünün bərpası məsələsi olub. Ordumuzun mənəvi ruhunun yüksək olması və xalqımızın əzmi, bu vəzifəni layiqincə yerinə yetirməsi dövlətimizi qaliblər sırasına çıxardı. Hərbi sahədə, eləcə də ictimai həyatın digər sahələrində həm hərbcilərin, həm də hərbi kollektivlərin hərəkət və əməllərinin əsasında mənəvi hadisələr dayanır. Mənəvi hadisələr arasında elələri də var ki, elmi araşdırmalarla müstəqil varlıq əldə edə bilərlər. Bu baxımdan mənəvi-psixoloji potensial dövlətin hərbi qüdrətinin yüksəldilməsinin elementi kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Fərdi və böyük insan kütlələrinin psixikasına təsir sahəsində tədqiqatlar genişlənilir. Dünyanın əksər aparıcı ölkələrində və onların Silahlı Qüvvələrində yeni informasiya-psixoloji qarşudurma orqanları və strukturları, həm öz Qoşunlarının (Qüvvələrinin) şəxsi heyətinin, həm də hər hansı potensial düşmənin şüuruna və psixikasına təsir göstərən birləşmələr, qüvvələr və vasitələr yaradılır, həmçinin təkmilləşdirilir. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində hərbi fəaliyyət sahəsinə müstəqil bir dəstək növü kimi mənəvi-psixoloji dəstək sisteminin nəzəri təbliğati həyata keçirilir.

Silahlı Qüvvələrə yüksək səviyyəli mənəvi-psixoloji səviyyədə formalaşmaya, döyüş ustalığına, fiziki dözümlülüyə, igidlik, qəhrəmanlıq və liderlik keyfiyyətlərinə malik olan hərbi qulluqçular lazımdır.

Müasir əməliyyatlar müstəsna dinamikliyi və gərginliyi, təşəbbüs uğrunda ikitərəfli (çoxtərəfli) mübarizə, sürətli qərarqəbuletmə ilə xarakterizə olunur. Bu zaman qoşunlar tez-tez və qısa müddətdə öz güclərini yenidən yönləndirməli, düşməne qəfil, dağıdıcı və ardıcıl zərbə endirməli olurlar. Belə şəraitdə şəxsi heyətin qətiyyətlə, bacarıqla və təşəbbüslə hərəkət etməyə hazırlığı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə də əsgərdə yüksək döyüş aktivliyini, hücum ruhunu, nəyin bahasına olursa-olsun komandirin əmrini yerinə yetirmək və düşməni darmadağın etmək cəhdini formalaşdırmaq çox mühümdür.

Əməliyyatların (döyüşün) aparılması, uzun müddət döyüş zonasında qalmaq, insan itkiləri şəxsi heyətdən yüksək psixoloji hazırlıq, fiziki dözümlülük və təcrübəlilik tələb edir. Bu keyfiyyətlərə yalnız sülh dövründə psixoloji, döyüş və fiziki hazırlığın imkanlarından effektiv istifadə etməklə gərgin əməyin nəticəsində yiyələnmək olar.

Döyüş əməliyyatlarının sürətliyi, vəziyyətin qəfil dəyişməsi vaxt faktorunu, hər bir dəqiqəni və saniyəni ciddi nəzərə almağı nəzərdə tutur. Burada əsgərlərin və xüsusən də komandirlərin düşünmə cəldliyi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu xüsusyyəti vəziyyətin qiymətləndirilməsində və qərarların qəbul edilməsində, hadisələrin, müxtəlif məlumatların təhlilində hərəkətli, məqsədyönlü və fəal olmalıdır, möhkəm iradə, qətiyyət, cəsurluq, sərbəstliklə uzlaşmalıdır.

Texnikanın döyüşdə tətbiqi və xidmət prosesində şəxsi heyət çox cəld və dəqiq, özünün fiziki və psixoloji imkanının son həddində, vaxt və informasiya qıtlığı şəraitində hərəkət etməli olur. Bütün bunlar son dərəcə intizamlılıq, diqqətlik, soyuqqanlılıq, vəziyyətin dəyişməsinə ani reaksiya və onun mürəkkəbləşməsi zamanı düzgün həlli tapmaq bacarığı tələb edir.

Hərbi əməliyyatlar zamanı düşmən qüvvələrinin ruh yüksəkliyini sarsıtmaq hər zaman prioritet məsələlərdən



biri olmuşdur. Hərbi ruh yüksəkliyinin böyük əhəmiyyət kəsb etməsi IV əsrdə Sokratın tələbəsi olmuş tarixçi və döyüşçü Ksenofonun əsərlərində geniş əks olunmuşdur. O, məşhur “Anabasis” əsərində qeyd edir ki, döyüşdə ruh yüksəkliyinin qorunması əsas məsələlərdəndir [3, s.43].

Müasir texnika və silah sistemlərimə xidmətin kollektiv xarakteri də, həmçinin bütövlükdə kollektivin döyüş tapşırığını yerinə yetirərkən fərdi hərəkətlərin əhəmiyyətinin artması da əsgərlərin mənəvi-döyüş keyfiyyətlərinin rolunu artırır. Qrup silahı əsgərləri yalnız öz ixtisaslarını deyil, həm də xidmət olunan silahın ümumi quruluşunu, bütöv hərbi kollektivin fəaliyyətinin spesifikasiyasını bilməyi tələb edir. Döyüş tapşırığının uğurla yerinə yetirilməsi heyət üzvlərinin mütəşəkkil fəaliyyətlərindən, onların öz vəzifələrini dəqiq yerinə yetirmələrindən, yoldaşını əvəz etmək qabiliyyətindən, ona köməyə gəlmək bacarığından asılıdır. Heyət üzvlərindən birinin hərəkətlərindəki qeyri-dəqiqlik, özünü itirmək bütün kollektivin işini heç edə, onu çətinləşdirə, qoyulmuş tapşırığın yerinə yetirilməsini poza bilər. Müasir silah yalnız maddi ziyan vurmur, həm də şəxsi heyətdə mürəkkəb psixoloji hiss yaratmaqla onlara böyük psixoloji təsir göstərir.

Yeni döyüş texnikası və silahların qoşunlara psixoloji təsirinin nəzərə alınmasının vacibliyini hələ M.V.Frunze qeyd etmişdir: “O faktla da hesablaşmaq lazımdır ki, texnikanın əhəmiyyəti yalnız onun vurduğu maddi ziyanla müəyyən edilə bilməz... O, maddi zərərə yeni silahların, naməlum vasitələrin tətbiqi ilə dəyən böyük psixi zərərin əlavə edilməsi yolu ilə qiymətləndirilməlidir. Bu psixi zərərin ölçüləri hesaba gəlmir, məlum şəraitlərdə isə dağdıcı silahların vurduğu maddi zərərdən qat-qat üstün ola bilər” [2].

Müharibənin təbiəti gözümüzün qarşısında dəyişir. Pilotsuz silah texnologiyası, xüsusən də dronların və robotların texnologiyası, həmçinin süni intellektə söykənən silahlar sürətlə inkişaf edir. Görünür, biz elə bir nöqtəyə doğru gedirik ki, döyüş artıq insanlar arasında deyil, maşınlar arasında gedir. Bunlar hələ də insanlar tərəfindən idarə olunsa da, getdikcə daha avtonom olurlar.

Müasir silahların hərbi qulluqçuların psixikasına təsiri döyüş meydanında, hər şeydən əvvəl, onların həyatı üçün təhlükənin çoxalması və bu təhlükənin fasiləsizliyi hesabına artır. Hərbi qulluqçularda narahatlıq, həyəcanla gözləmə hissi, real təhlükə şəraitində isə qorxu, hətta panika yarana bilər. Radioaktiv, kimyəvi və bakterioloji zəhərlənmə zonalarını keçən zaman və düşmənin nüvə, kimyəvi və bakterioloji hücumunun nəticələrini aradan qaldırarkən şəxsi heyətin fəaliyyəti böyük gərginlik tələb edir. Belə şəraitlərdə əsgərlərin yüksək mənəvi-psixoloji keyfiyyətləri və möhkəm döyüş keyfiyyətləri psixikanın dayanıqlığını təmin edir və ona öz gücünü qarşıya qoyulmuş tapşırığın dəqiq yerinə yetirilməsinə, müasir silahın məhvedici amillərinin mənfi təsirini dəf etməyə yönləndirməyə imkan verir.

“Psixoloji müharibə” anlayışının iki əsas mənası var. Peşəkarların başa düşülməsində (psixoloji müharibədə peşəkarlıq, birincisi, onun xüsusiyyətləri haqqında elmi biliyə malik olan mütəxəssislərin olmasını nəzərdə tutur; ikincisi, xüsusi hazırlığa, o cümlədən insanlara məqsədyönlü psixoloji təsir göstərməkdə praktiki təcrübəyə malik olan mütəxəssislərin olmasını nəzərdə tutur) bu konsepsiyanın məzmununu əks etdirir. Bir dövlətin xüsusi orqanlarının siyasi, habelə sırf hərbi məqsədlərinə çatmaq üçün digər dövlətin mülki əhalisinə və (və ya) hərbi qulluqçularına psixoloji təsir göstərən fəaliyyəti konsepsiyanın məzmununu hesab edilir.

Rəsmi olaraq xarici dövlətlərə qarşı psixoloji müharibə yalnız prezidentin, hökumətin və ya milli təhlükəsizlik şurasının razılığı ilə aparılır. Əslində, icra hakimiyyətinin zəif olduğu, mövcud qanunvericiliyə ümumiyyətlə məhəl qoymayan ölkələrdə psixoloji müharibə müəyyən siyasi qrupların və ya maliyyə-sənaye qruplarının (o cümlədən transmilli qrupların) nəzarətində olan KİV-lərin köməyi ilə aparılır.

Adi mənada “psixoloji müharibə” termini bəzi insanların başqa insanlara qarşı onları özlərinə tabe etmək və ya onların mövcudluğu üçün əlverişli şərait yaratmaq məqsədilə ünsiyyət vasitələrindən və sosial-psixoloji təsir mexanizmlərindən kortəbii, bacarıqsız şəkildə istifadə edilməsini ifadə edir.

Bu formada psixoloji müharibə insanın özü mövcud olduğu müddətcə mövcuddur (istifadə olunur). Halbuki uzaq keçmişdə insanlar yalnız birbaşa ünsiyyət prosesində söz, intonasiya, jest, mimika vasitəsilə həmsöhbətlərinə təsir edərək bir-birinə təsir edə bildirdilər. Bu gün insan şüuruna təsir üsulları minilliklər boyu toplanmış praktik təcrübə, eləcə də insanların ünsiyyəti, qarşılıqlı əlaqəsi və idarə olunması üçün xüsusi texnologiyaların yaradılması sayəsində daha müxtəlif, effektiv və təkmilləşmişdir. Bəzi ölkələrdə yaxşı təlim keçmiş, təchiz edilmiş, istənilən yerdə və istənilən vaxt praktiki fəaliyyətə hazır olan kadrlarla psixoloji döyüş bölmələri yaratmaq yolu ilə gedirlər. Bu bölmələr adətən dövlətin Silahlı Qüvvələrinin və ya onun xüsusi xidmət orqanlarının tərkibində olur.

Nəhayət, bir sıra ölkələrdə həm dövlət təbliğat orqanlarına, həm də kommersiya mediasına psixoloji müharibədə kadr mütəxəssisləri rəhbərlik edirlər. Onlar öz ölkələrinin rəhbərliyinin siyasətinin davamlı olaraq təbliğatını və informasiya dəstəyini həyata keçirirlər. Bu təcrübə Cənubi Koreya, İran İslam Respublikası, Tayvan, İndoneziya və Filippində geniş yayılmışdır.

Deməli, psixoloji müharibə insanların psixoloji xüsusiyyətlərini (baxışları, mülahizələri, dəyər oriyentasiyalarını, əhval-ruhiyyələrini, motivlərini, münasibətini, davranış stereotiplərini) istədikləri istiqamətdə, eləcə də qrup şəklində dəyişdirmək üçün müxtəlif forma, üsul və təsir vasitələrinin məcmusudur.

Düşmən də “psixoloji müharibə” vasitələrinə əl atmağa cəhd edir. Hazırda NATO-nun aparıcı ölkələrində hərbi qulluqçuların döyüş fəallığını azaltmaq, müqavimət iradəsini əzmək və nəticədə, qələbə qazanmaq üçün döyüş əməliyyatlarının hazırlanması və aparılmasında hərbi qulluqçuların şüuruna psixoloji təsirin ən yeni xüsusi forma və üsullarının hazırlanmasına böyük diqqət yetirilir. Azərbaycan əsgərləri mübarizənin bu vasitələrinə qarşı durmağa hazır olmalı, mənəvi və psixoloji dayanıqlılığa sahiblənməlidir. 44 günlük Vətən müharibəsində Azərbaycan əsgərlərinin və xalqının düşmənin psixoloji təsirinə qarşı mənəvi və psixoloji dayanıqlılıq qələbənin əldə edilməsinə öz töhvəsini verdi.

Hərbi qulluqçuların psixoloji cəhətdən güclü olması mənəvi prinsiplərin yerinə yetirilməsi ilə xarakterizə olunur. Bununla yanaşı milli xarakter və milli ruh öncə milli mənliliyinə, şəxsiyyətinə sadıq qalaraq, adət-ənənələrinə, dövlətə, torpağa mənəvi dəyərlərə sadıqlığı hörməti fonunda formalaşan daxili insani keyfiyyətlərin zənginliyidir. Ulu öndər Heydər Əliyevin dediyi kimi “Xalq həmişə mənəviyyat birləşdirmişdir. Çünki başqa əsaslara nisbətən mənəvi əsaslar daha üstündür”. “İnsan mənəviyyat üçün yaşamaqdır. Mənəviyyatını qoruyan, yaşadan insan əbədi



olacaqdır” [1, 87; 95]. Bir millətin ordusu dünənə güclü tellərlə bağlı olmaqla, sabahını təminat altına almış və bünövrəsini ən möhkəm təməllərə oturtmuş olur. Ulu öndər Heydər Əliyev güclü ordunun əhəmiyyətinin belə qiymətləndirmişdir. “Sülh danışıqlarını cəsarətlə apara bilmək üçün güclü orduya malik olmaq lazımdır”.

Ədəbiyyat

1. Əliyev, H.Ə. Müstəqillik yolu. Seçilmiş fikirlər. / H.Ə.Əliyev – Bakı: Azərbaycan Universiteti nəşriyyatı, – 1997. – s. 87; 95
2. Военная педагогика: учеб. для курсантов высш. воен.-учеб. Заведений / Под редакцией О. Ю. Ефремова – СПб: Питер, – 2008. – 638 с.
3. Sean, Childs. Soldier Morale: Defending a Core Military Capability // Securty Challenges, – 2016.vol. 12, № 2, – p. 43-52

PILOTSUZ UÇAN APARATLAR VASİTƏSİ İLƏ OBYEKTƏRİN KOORDİNATLARININ TƏYİNİ

Arzuman HƏSƏNOV

fizika-riyaziyyat elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: gasqhapk@gmail.com

Xülasə. Məqalədə PUA yaradılması tarixi, hərbi tətbiqi imkanları, istifadə olunan koordinat sistemləri və obyektlərin koordinatlarının təyini məsələsinə baxılmışdır. Yeni funksiyalı PUA-rın istehsalı istiqamətində elmi-texniki tədqiqat işlərinin aparılması zəruri olduğu göstərilmişdir.

Açar sözlər: pilotsuz uçuş aparatları, hava kəşfiyyatı kompleksi, uzaqdan zondlama, kəşfiyyat və nəzarət, axtarış xilasetmə, idarəetmə sistemləri.

Abstract. In articles the unmanned aerial vehicles are considered working out history, possibilities is used in military the areas, co-ordinates used of their systems and which for definition of co-ordinates of objects. In a direction of manufacture with new function, the unmanned aerial vehicles, necessity performance of scientific and technical researches.

Keywords: unmanned aerial vehicles, aerial reconnaissance complex, remote sensing, reconnaissance and surveillance, search and rescue, control systems.

Аннотация. В статье рассмотрены история разработки беспилотные летательные аппараты, возможностей используется в военной областей, используемые их систем координаты и которых для определения координат объектов. В направлении производства с новой функцией, беспилотные летательные аппараты, необходимость выполнение научно-технических исследований.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, комплекс воздушной разведки, дистанционное зондирование, разведка и наблюдение, поиск и спасение, системы управления.

GİRİŞ

Müasir pilotsuz uçuş aparatlarının (PUA) yaranma tarixinin Birinci Dünya müharibəsinə təsadüf edir. İlk dəfə 1917-ci ildə Çarlz Ketterinq tərəfindən hava torpedolarının yaradıldığını və bu qurğunun “Kettering Bug” (Kettering böcəyi) adlandırılıb. Onların manevrlik, universalıq, xərclərin az olması və tətbiq olunma sadəliyinin əsas üstünlükləri olduğundan hərbi və mülki sahələrdə geniş tətbiq olunması mümkündür. Xüsusilə də hərbi sahədə gələcəyin döyüş meydanının əvəzolunmaz hissəsi hesab olunur. Obyektlərin aşkarlanmasının çox mürəkkəb məsələ olmasına səbəb şəkillərdə küyün olması, bulanıqlıq, zəif ayırdetmə, hədəfin ölçüsünün kiçik olması və s. kimi vizuallaşdırma şərtləridir. PUA bortunda pilotun olmaması bir sıra üstünlüklərlə yanaşı, uçuşa nəzarət proqram təminatının təhlükəsizliyinin pozulmasına da səbəb olur. Bu isə öz növbəsində təhlükəsizlik, texniki təhlükəsizlik və ya məxfilik problemləri ilə nəticələnə bilər. Təhlükəsizlik sahəsində ən başlıca problem GPS (Global Positioning System) düşmənin onu qəzaya uğratmasına və ya qaçırmasına imkan yaradır [1].

Pilotsuz uçuş aparatları - uçuşunu bortunda komandir olmadan həyata keçirən, uzaq məsafədən, yerdən, havadan, digər gəmi bortundan, kosmosdan tam idarə edilən və yaxud da tam avtonom şəkildə proqramlaşdırılan hava vasitəsidir. PUA-lara sensor, avtopilot, nəzarət, müşahidə və nəzarət kompleks sistemləri quraşdırılır. Kəşfiyyat və ya müşahidə aparmaq, pilotlu təyyarələrlə müqayisədə daha asan, təyinatına, ölçülərinə, funksiyasına, uçuş məsafəsinə, avtonom səviyyəsinə dizayn və konfigurasiyasına, uçuş növünə, məqsədinə, taktiki texniki xüsusiyyətlərinə, enerji qida blokunun tipinə, daşdığı faydalı yükün tərkibinə, avtomatlaşdırma sistemində, toqquşmalardan qaçmaq sistemində, GPS naviqasiyasının növünə, siqnalların mühafizə sistemində, radio-tezlik spektrinin buraxılış genişliyinə, məlumatların hazırlanmasına, ixtisaslı proqram təminatına malik olmaqla heç bir standartlarla məhdudlaşmır. Onları 4 qrupa bölmək olar:

Mikro (yüngül) - bunlar 10 kq-dan az çəkiyə malikdir, havada qala biləcəyi vaxt 60 dəqiqə, uçuşun hündürlüyü 1 km-dir.

Mini (kiçik) - bu cihazların çəkisi 50 kq-a çatır, havada olduğu vaxt 5 saat, uçuşun hündürlüyü 3 ilə 5 km arasında dəyişir.

Midi (orta) - 1 tona qədər ağırlığında, havada olduğu vaxt 15 saat və 10 km yüksəklikdə fəaliyyət göstərir.

Ağır - bir tondan çox çəkiyə, havada olduğu vaxt 24 saatdan çox və uçuşları 20 km yüksəklikdə həyata keçirilə bilər.

Yüksək keyfiyyətli havadan foto və çəkiliş geoinformasiya xəritəçəkmə, hərbi obyektlərin, relyefin, təbii maneələrin, boru kəmərlərinin, yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xətlərinin, avtomobil və magistral yollarının diaqnostik tədqiqi hərbiçilərə daha dəqiq əməliyyat planlaşdırılmasına imkan verir. Onların istifadəsi və saxlanması,



pilotlu hava vasitələrinin analogi xərclərindən daha ucuz, 500-600 metrlik enmə zolaqları kifayət etməklə və şifahi insan komandalarını yerinə yetirə bilir və müxtəlif sahələrdə istifadə olur.

PUA-ların hərbi tətbiqi xüsusiyyətləri

Hazırda PUA-lar ilə düşmənin qoşunlarının qruplaşması və onların yerdəyişməsini, əməliyyat-taktiki raketlərinin yerini, aviasiya bazasının yerləri və Hava Hücümündən Müdafiə (HHM) vasitələrini, qoşunların idarəetmə məntəqələrini və radioelektron vasitələri sistemlərini, müdafiə sistemini və yerinə yetirdiyi mühəndis texniki işlərini, maddi-texniki təminat obyektlərinin yerlərini aşkar və müəyyən etmək mümkündür. Hər bir komandirə müşahidə və kəşfiyyat aparmağa imkan verən, düşmən hədəflərini aşkar etmək, onun genişmiqyaslı fəaliyyətinin hərtərəfli qiymətləndirilməsi və döyüşü idarəetmə bacarığının artırılması, həmçinin döyüş meydanının və vəziyyətinin müşahidə edilməsi zamanı bir çox üstünlüklər verir. Bu üstünlüklərin olması bölmə komandirləri tərəfindən düzgün qiymətləndirmənin aparılmasına, həmçinin, onlara döyüş əməliyyatlarının gedişində öz bölmələrini düzgün idarə etmək, sürətlə və yüksək dəqiqliklə manevr etməyə imkan yaradır. Vacib qərarların qəbul olunması zamanı komandanlığın və idarəetmənin real vaxt rejimində, döyüş meydanına nəzarət etməyə, düşmənin fəaliyyətlərini qabaqlamağa və əsas kəşfiyyat vasitəsi kimi döyüş əməliyyatının müvəffəqiyyətlə başa çatmasına imkan yaradır və uzaqdan zondlama, nəqliyyat, axtarış-xilasetmə işlərində ən geniş tətbiq olunan hərbi məqsədlər üçündür [2, 3].

Müxtəlif artilleriya sistemlərində və hava kəşfiyyatı komplekslərinin (HKK) tərkibində tətbiq olunaraq lazer GPS-lə idarə olunan başlıqlı mərmilərlə (raketlərlə, minalarla) hədəfləri məhv etmək imkanına malikdir. Artilleriya atışının idarə edilməsi və bacarıqla tətbiq etməklə atəş tapşırıqlarını effektiv yerinə yetirməyə imkan verir. HKK artilleriyanın marağı üçün göstərilən tapşırıqları yerinə yetirməkdə istifadə olunur:

- hədəflərin kəşfi və onların koordinatlarının müəyyən edilməsi;
- sınaq və məhv etmə atışlarının hədəflərdən meylətməsinin müəyyən edilməsi;
- məhv etmə atışının nəticələrinin müəyyən edilməsi [4].

44 günlük Vətən Müharibəsi zamanı Azərbaycan Silahlı Qüvvələri “Bayraktar TB2”, “Harop”, “Zərbə” və “İti qovan” kimi kamikadze tipli PUA-dan istifadə edərək işğalçı Ermənistanı məxsus hərbi obyektlərə sarsıdıcı zərbələr vuraraq qələbənin əldə olunmasında həlledici rol oynamışdır.

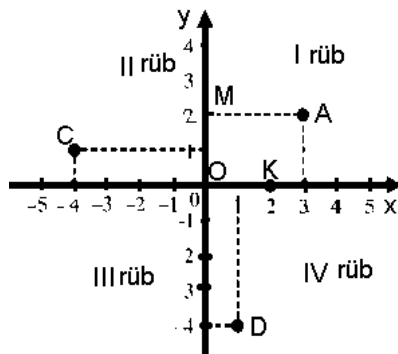
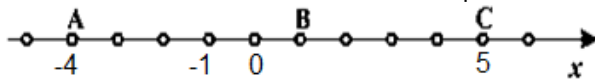
Koordinat sistemləri və obyektlərin koordinatlarının təyini

Məlumdur ki, koordinat sistemi - nöqtənin düz xətt üzərində, müstəvi üzərində və fəzada vəziyyətini təyin etmək üçün şərtlər toplusudur. İlk dəfə koordinat sistemi geodeziyada və astronomiyada tətbiq olunmuşdur. Burada məqsəd yer üzərində və göy sferasında nöqtənin vəziyyətini təyin etmək olmuşdur. XIV əsrdə fransız riyaziyyatçısı N.Orezm müstəvi üzərində koordinat sistemindən qrafiklərin qurulması üçün, həmçinin bizim tanıdığımız absis və ordinata uyğun uzunluq dairəsi və en dairəsi anlayışlarından istifadə etmişdir. Bəzi mənbələrə görə isə ilk koordinat sistemini İbn Sina (Avicenna) tərəfindən tapılmış və istifadə edilmişdir. XVII əsrdə fransız alimi Rene Dekartın işlərində koordinatlar üsulunun vasitəsilə həndəsə məsələlərini cəbrin və riyazi analizin dilinə çevirmiş, cəbr və riyazi analizin müxtəlif nəticələrinə həndəsi təsvir vermişdir.

Hazırda Affin, Dekart, əyri xəttli, sferik və polyar koordinat sistemlərindən istifadə olunur. PUA-ların fəaliyyəti zamanı isə düzbucaqlı koordinat sistemi (DKS), WGS42, WGS84 və UTM koordinat sistemlərindən istifadə oluna bilər [5].

Düzbucaqlı koordinat sistemi. Düz xətt üzərində nöqtənin koordinatını vermək üçün ədəd oxundan istifadə olunur. Ədəd oxu hesablaşma başlanğıcı, müsbət istiqaməti və vahid parçası ilə verilir (şəkil 1). Ədəd oxunu bəzən koordinat oxu da adlanır. Nöqtənin koordinatı onun koordinat düz xətti (ədəd oxu) üzərindəki yerini göstərir.

Müstəvidə nöqtənin koordinatları təyin etmək üçün müstəvi üzərində perpendikulyar iki düz xətt çəkilir və hər birinin üzərində bölgülər aparılır. Düz xətlərin kəsişmə nöqtəsi koordinat başlanğıcı qəbul edilir. Vahid parça hər iki düz xətt üzərində eynidir. Koordinat oxları üzərində vahid parçalar müxtəlif uzunluqda da seçilə bilər. Üfüqi düz xətt üzərində müsbət istiqamət soldan sağa, şaquli düz xətt üzərində isə aşağıdan yuxarı istiqamətlənir. Bu istiqamətləri oxlarla göstərilir. O nöqtəsi koordinat başlanğıcıdır. Düz xətlər koordinat oxlarıdır. Üfüqi ox “**absis oxu**” (Ox oxu), şaquli ox “**ordinat oxu**” (Oy oxu) adlanır. Belə qurulmuş sistemə düzbucaqlı koordinat sistemi deyilir. Üzərində düzbucaqlı koordinat sistemi qurulmuş müstəviyə **koordinat müstəvisi** deyilir. Oxlar koordinat müstəvisini 4 hissəyə bölür və onlar rüblər adlandırılır. Rüblər saat əqrəbi hərəkətinin əksi istiqamətində nömrələnir (şəkil 2) [6].



Şəkil 1. Düz xətt

Şəkil 2. İki ölçülü koordinat sistemi



WGS42(SK42) koordinat sistemi. Bu koordinat sistemi Astronomik-geodeziya şəbəkəsi ilə ayrılmaz şəkildə bağlıdır. Həndəsi olaraq WGS42 Krasovski ellipsoidinin eninə silindrik proyeksiyasıdır (6 dərəcə zona ilə). Buna görə də WGS42-ni düzbucaqlı zona koordinat sistemi də adlandırmaq olar. Altmış zonanın hər birinin ayrıca proyeksiyası təmin edir. Sonralar SK-63 koordinat sistemi ilə əvəz olundu. Bu keçmiş Sovet İttifaqı və ona bitişik ərazilərin bir hissəsində istifadə edilmişdir. SK-63 üçün istinad ellipsoidi olaraq, oxlara nisbətən heç bir yerdəyişmə və fırlanma olmayan Krasovskinin ellipsoidindən istifadə edilmişdir. SK-63-də SK-42-dən fərqlənən vərəqlərinin tərtibatı və nomenklurası üç dərəcə və altı dərəcə zonalardan istifadə edərək geniş miqyaslı topoqrafik planlar yaradılmışdır. Həmçinin, SK-63 SK-42-dən regional blok qurğusundan istifadə etməsi ilə fərqlənir, yəni zonaların sərhədləri inzibati sərhədlərə uyğunlaşdırılır. Ölkənin bütün ərazisi hər biri Latin əlifbasının müəyyən baş hərfinə uyğun gələn ayrı-ayrı bölgələrə bölünür (N, O, Z istisna olmaqla). Bölgələrinin qarşılıqlı yeri və konfigurasiyası xüsusi boş xəritələrdə göstərilir. Sankt-Peterburqdan Maqadana qədər olan altmışıncı paralelin cənubunda yerləşən ərazilər (rayonlar - A, B, E, F, G, H, I, K, M, P, R, T, U, V, X, Y) bölünür. Zonaların üç dərəcə miqyasında. Şimal - 6 dərəcə (Region - Q), bu da zonanın şimala doğru sıxılmasını kompensasiya edir. Bu paralelin kəsişdiyi ərazilərdə (C, D, J, L, S, W) eni 6° və ya 3° olan zonalar istifadə olunur. Bu sahə üçün zonaların eni sabitdir. Hər bir rayon 1:100.000 miqyaslı bir sıra nomenklatura xəritələrindən ibarətdir [7].

WGS-84 koordinat sistemi. Bu koordinat sistemi (NAD 27) 1927-ci ildə ABŞ-da astronomiya-geodeziya, qravimetriya və nivelirləmə şəbəkələri əsasında yaradılmışdır. 1983-cü ildə NAD 83 koordinat sistemi ilə əvəz olunub. 1996-cı ildən koordinatları 10 sm dəqiqliyində hesablanan WGS-84 koordinat sistemində keçilmişdir [8].

UTM koordinat koordinat sistemi. UTM koordinat sistemi vahidləri dəniz səviyyəsindən metr olan kartoqrafik silindrik proyeksiyaya əsaslanır. Silindrin oxu ekvatorial oxla üst-üstə düşür. Yer səthi 60° dərəcə uzunluq zonalarına bölünmüşdür və nəticədə müvafiq mərkəzi meridian ilə 60 bərabər proyeksiya meydana çıxmışdır. **Şərqdə Qrinvich meridianından başlayaraq 1 ilə 60 arasında nömrələnir.** Onların hər biri böyük bir hərflə təyin olunan müxtəlif sahələrə bölünür. Cənubdan şimala doğru olan istiqamətdə hərəkət edir və C hərfi ilə başlayır və X hərfi ilə bitir. Hər UTM koordinat zonası bir zona nömrəsi və bir zona hərfi ilə ifadə edilir. Bu sahə, hər tərəfi 100 kilometr məsafədə olan düzbucaqlı bölgələrdən ibarətdir. X oxu ekvator, Y oxu isə meridiandır. UTM koordinatlarına aid 29T 548929 480142 nümunəsində 29 zona, T zolaq, birinci ədəd 548929 şərq və ikinci ədəd isə 480142 şimala metr məsafəsini göstərir [9].

Pilotsuz uçan aparatlar vasitəsi ilə obyektlərin koordinatlarının təyini məsafə anlayışı ilə sıx bağlıdır. Məsafə - iki nöqtə arasındakı uzaqlığı bildirir. İki nöqtə arasındakı məsafə onları birləşdirən düz xətt parçasının uzunluğuna deyilir [10].

Fərz edək ki, PUA-ları idarəetmə komanda mərkəzi və obyekt tərpənməzdir. PUA-ları idarəetmə komanda mərkəzinin, PUA-nın və obyektin koordinatları uyğun olaraq $(x_k, y_k, 0)$; (x_p, y_p, z_p) ; və $(x_h, y_h, 0)$ olsun. Bu sxematik olaraq şəkil 1-də verilmişdir. Burada O - PUA-ları idarəetmə komanda mərkəzinin, P - PUA-nı, H - obyektini və S - yer səthi relyefini göstərir. O və H nöqtələri yer səthində yerləşdiyi halda, P nöqtəsi isə yer səthində müəyyən hündürlüyü göstərir. P nöqtəsinin dekart koordinatları sferik koordinatlarla OP, θ, φ (şəkil 3.)

$$\begin{cases} x_p = OP \cdot \sin\theta \cdot \cos\varphi \\ y_p = OP \cdot \sin\theta \cdot \sin\varphi \\ z_p = OP \cdot \cos\theta \end{cases} \quad (1)$$

ifadə olunur. Burada OP PUA-d idarəetmə komanda mərkəzindən olan məsafəsi, θ - OP düz xəttinin OZ oxu ilə əmələ gətirdiyi bucaq, φ - MO düz xəttinin OX oxu ilə əmələ gətirdiyi müstəvi bucaqdır.

PUA-lar GPS-dən istifadə etməklə hərəkət edir. PUA-ların idarəetmə komanda mərkəzinin və PUA-ların koordinatları yəni ΔOPH üçbucağının O və P nöqtələrinin koordinatları, $\angle POH$ və $\angle OPH$ bucaqların qiymətləri, PUA-dan obyektə qədər olan məsafə istənilən zaman anında məlum olur. Bunların məlum qiymətlərindən istifadə edərək ΔOPH -nin tərəflərinin uzunluqlarını təyin etmək olar.

Fərz edək ki, OP düz xətt parçasının uzunluğu a , PH düz xətt parçasının uzunluğu b və OH düz xətt parçasının uzunluğu c olsun. Onda koordinatları məlum olan iki nöqtə arasındakı məsafənin təyininə əsasən

$$a = \sqrt{(x_k - x_p)^2 + (y_k - y_p)^2} \quad (2)$$

$$b = \frac{t}{2} \cdot c \quad (3)$$

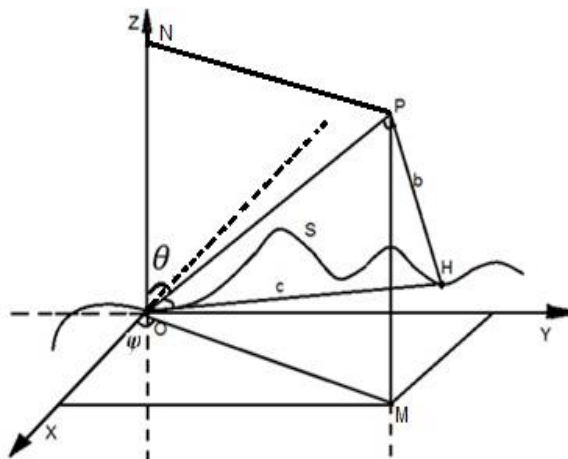
düsturu ilə təyin təyin edir. Burada t - PUA-dan obyektə PUA - ya lazer şüalarının əks olunan vaxt, c - işıq sürətidir. Onda kosinuslar teoremindən istifadə edərək OH tərəfinin uzunluğunu tapmaq

$$c = \sqrt{a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos\angle OPH} \quad (4)$$

olar. Beləliklə ΔOPH üçbucağının bütün tərəflərinin uzunluqları tapılmış olar. Onda P və H, H və O nöqtələri arasında məsafə məlum olduğuna görə obyektin yəni H nöqtəsinin koordinatlarını tapmaq üçün aşağıdakı qeyri xətti tənliklər sistemini alırıq:

$$\begin{cases} (x_p - x_h)^2 + (y_p - y_h)^2 = b^2 \\ (x_k - x_h)^2 + (y_k - y_h)^2 = c^2 \end{cases} \quad (5)$$

Beləliklə obyektlərin (x_h, y_h) koordinatlarını PUA vasitəsilə təyini məsələsi (5) qeyri xətti tənliklər sistemini həll edərək tapıla bilər. Belə tənliklər sistemini həll etmək üçün müxtəlif həll alqoritmləri və kompüterlərdə reallaşmış proqramlar vardır [11, 12].



Şəkil 3. Dekart koordinat sistemində PUA-ları idarəetmə komanda mərkəzinin, PUA və obyektin yerləşməsi

Nəticə

Hazırda pilotsuz uçuş aparatlarından hava kəşfiyyatını həyata keçirərək və eyni zamanda aşkar olunan hədəflərə dərhal zərbələr endirmək, müxtəlif artilleriya sistemlərindən atılan GPS-lə idarə olunan başlıqlı mərmilərlə (raketlərlə, minalarla) hədəfləri məhv etmək mümkündür. Bütün bunlar onların hərtərəfli öyrənilməsi və yeni imkanlara malik PUA-ların hazırlanmasını zəruri edir. Bu məqsədlə PUA-ların hədəflərin koordinatlarının təyin etməsi məsələnin öyrənilməsinə baxılmış və obyektlərin koordinatlarının təyin olması məsələsi həll edilmişdir. Son zamanlar dünyada baş verən münaqişə, antiterror və müharibə əməliyyatlarında pilotsuz uçuş aparatlarının tətbiqi zamanı yaranan problemlər onlara yeni tələblər qoyur və ölkə daxilində çox funksiyalı PUA-ın istehsalı sahəsində elmi-texniki tədqiqat işlərinin aparılmasını zəruri edir və hədəflərin koordinatlarının təyin edilməsi, onların layihələndirilməsi və istehsalı prosesində istifadə edilə bilər.

Ədəbiyyat

1. [Elektron resurs] / URL: <https://science.gov.az/az/news/open/15239>
2. Əməliyyatlarda pilotsuz uçuş aparatlarının və universal radiolokasiya komplekslərinin tətbiqi üzrə təlimat. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2019, – 136 səhifə.
3. [Elektron resurs] / URL: <http://www.tevfikuyar.com/2010/blog/mesleki-yazilar/anka-basarisi-ve-insansiz-hava-araclari.html>.
4. [Elektron resurs] / URL: <http://www.fbo.gov/servlet/Documents/R/1610757>.
5. [Elektron resurs] / URL: https://az.wikipedia.org/wiki/Koordinat_sistemi
6. [Elektron resurs] / URL: <http://www.e-derslik.edu.az/books/243/units/unit-1/page119.xhtml>
7. [Elektron resurs] / URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
8. [Elektron resurs] / URL: <https://az.wikipedia.org/wiki/WGS-84>
9. [Elektron resurs] / URL: <https://www.meteorologiaenred.com/az/utm-koordinatlar%C4%B1.html>
10. [Elektron resurs] / URL: <https://az.wikipedia.org/wiki/M%C9%99saf%C9%99>
11. Həşimov, E.Q. Hərbi sistemlərin riyazi modelləşdirilməsi. Dərs vəsaiti. / E.Q.Həşimov, Ə.M.Talibov, A.Q. Həsənov – Bakı: Hərbi nəşriyyat, – 2018. – 250 s.
12. Mathcad: [Electronic resource] / Wikipedia the free an encyclopedia / URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Mathcad>.

AZƏRBAYCAN ORDUSUNUN MADDİ-TEKNİKİ TƏMİNAT SİSTEMİNİN FUNKSIONAL MODELİNİN İŞLƏNMƏSİ

Bəxtiyar QULİYEV

polkovnik

AR Prezidentinin Administrasiyasının Hərbi məsələlər şöbəsi, Bakı
E-mail: bakhtiyar.quliyev@gmail.com

Əziz TALİBOV

texnika üzrə fəlsəfə doktoru, professor
İdarəetmə Sistemləri İnstitutu, Bakı
E-mail: talibovaziz65@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan Ordusunun (AO) döyüş hazırlığının təmin edilməsində maddi-texniki təminat sisteminin (MTT) rolu təhlili edilir, bu sistemin ölkə iqtisadiyyatı ilə əlaqələri və dünyada baş verən proseslərə adekvat olaraq dəyişmə dinamikası açıqlanır. Son dövrdə aparılan müharibələrin nəticələri və elmi-texniki tərəqi fonunda MTT sisteminin təkmilləşdirilməsinin aktuallığı əsaslandırılır, bu məqsədlə sözügedən sistemin analiz edilməsinin vacibliyi göstərilir və qurulan funksional modellər şərh edilir.

Açar sözlər: AO-nun MTT sistemi, MTT sisteminin funksionallığı, əks-əlaqə, dinamik proses, əks-əlaqəli informasiya sistemi, proseslərin riyazi formalaşması

Abstract. The article analyzes the role of the logistics system in ensuring the combat readiness of the Azerbaijani Army, the relationship between this system and the national economy, and the dynamics of its change in accordance with the processes occurring in the world. The relevance of improving the logistics system is substantiated in the context of the results of recent wars and scientific and technological progress, the importance of analyzing the system for this purpose is demonstrated, and the constructed functional models are interpreted.

Keywords: logistics system of the Azerbaijani Army, logistics system functionality, feedback, dynamic process, information system with feedback, mathematical formulation of processes.

Аннотация. В статье анализируется роль системы материально-технического обеспечения в обеспечении боеготовности Азербайджанской Армии, взаимосвязь этой системы с экономикой страны и динамика ее изменения в соответствии с происходящими в мире процессами. На основе результатов происходивших в последнее время войн и научно-технического прогресса обосновывается актуальность усовершенствования системы материально-технического обеспечения, с этой целью демонстрируется важность анализа системы, и объясняются построенные функциональные модели.

Ключевые слова: система материально-технического обеспечения Азербайджанской Армии, функциональность системы материально-технического обеспечения, обратная связь, динамический процесс, информационная система с обратной связью, математическая формулировка процессов.

Giriş

MTT sistemi AO-nun çoxsaylı struktur komponentlərindən biri olmaqla qoşunların döyüşə hazırlığının daim yüksək səviyyədə saxlanması üçün MTT funksiyalarını həyata keçirir. MTT sistemi AO ilə ölkə iqtisadiyyatı arasında bir əlaqə rolunu oynamaqla istehsal, mübadilə, paylama, istehlak, xidmət və bu kimi digər proseslərin bütün mərhələlərinin qarşılıqlı əlaqəsini təmin edir.

44 günlük vətən müharibəsinin və son dövrdə baş verən silahlı münaqişələrin təhlili göstərir ki, silahlı qüvvələrdə (SQ) MTT sisteminin rolunun vacibliyi və əhəmiyyəti getdikcə artır. Bu baxımdan inkişaf etmiş ölkələrin SQ-də bu sistemin təkmilləşdirilməsi və genişləndirilməsi tendensiya halını almışdır [1; 2].

AO-nun MTT sisteminin modelləşdirilməsində hərbi göstəricilərlə yanaşı, sistemin yaradılması və onun parametrlərinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan iqtisadi, əməliyyat və dəyər göstəriciləri, habelə digər tələblər kompleks şəkildə nəzərə alınmalıdır. Bu məqsədlə məqalədə **MTT sisteminin funksional modelli quruluş və onun əsasında sistemdə baş verən proseslər şərh edilir.**

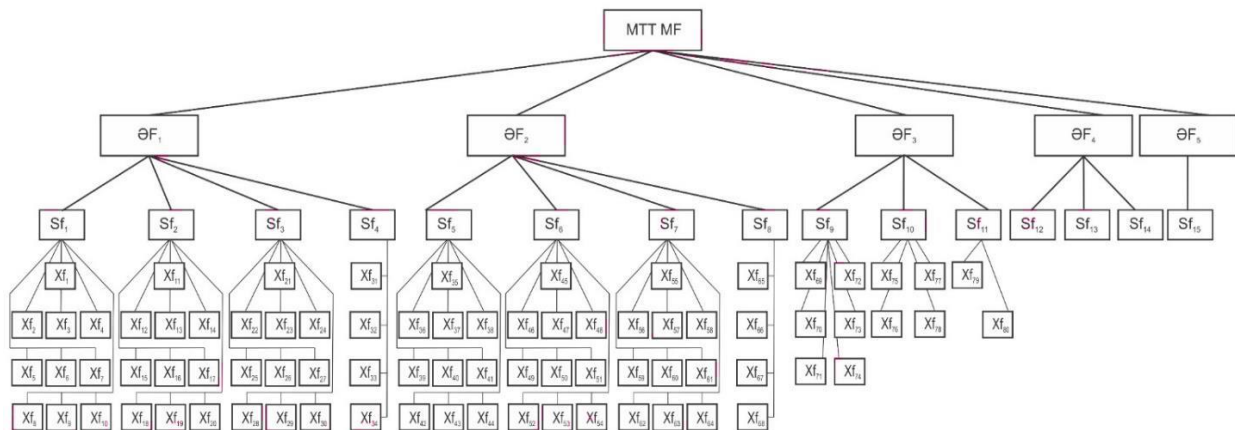
MTT sisteminin funksional modelinin qurulması

MTT sisteminin tələblərə müvafiq şəkildə fəaliyyət göstərməsi üçün aşağıdakı şərtlər vacibdir [3; 4]:

- MTT üçün müasir prinsiplər əsasında qurulmuş sistem və onun operativ çalışan idarəetmə, rabitə və nəqliyyat əlaqələri;
- qoşunların və sistemin özünün fəaliyyəti üçün texnika və maddi-texniki vasitələrin (MTV) ehtiyatlarının mövcudluğu;
- bölmə, hissə və MTT birləşmələri tərəfindən tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün qüvvə və vasitələrin mövcudluğu.

MTT sisteminin inkişaf səviyyəsi və vəziyyəti AO-nun ehtiyacları və MTT-nin vəzifələri ilə müəyyən edilir. SQ-nin fəaliyyəti silahlı mübarizə qaydaları, milli iqtisadiyyatın fəaliyyəti isə iqtisadi qanunlarla tənzimlənir. Bu baxımdan, iqtisadiyyatın SQ ilə əlaqəsini həyata keçirərkən MTT sistemi özünəməxsus qanunauyğunluğa, tələb-təklif məzmununa və ictimai formaya malik olduğundan qanunların məcmusunu nəzərə alaraq fəaliyyət göstərir. Mövcud qanunlar müasir şəraitdə, obyektiv şəkildə vacib məqsəd və vəzifələrdən birini təşkil edən sistemin tərkibini, təyinatını və strukturunu müəyyənləşdirir.

MTT sisteminin struktur və fəaliyyətinin xüsusiyyəti onun böyük və mürəkkəb dinamik sistemlər kateqoriyasına aid edildiyini göstərir. Sistem qeyri-müəyyənlik şəraitində fəaliyyət göstərir, ona olan kompleks təsir isə onun element və proseslərinin dəyişilməsinin təsadüfi xarakterini müəyyənləşdirir. Baxılan sistem mürəkkəb bir quruluşa malikdir və təsadüfi təsirlər onun strukturunda dəyişikliklər edə bilər [5].



Şəkil 1. Maddi-texniki təminat sisteminin əsas funksiyalarının ağac-qraf modeli

MTT sisteminin analiz edilməsi məqsədilə onun struktur və funksionallığının qrafik (Şəkil 1) təsviri hazırlanmışdır. Bu şəkildə sistemin əsas məqsəd, struktur və xidmət funksiyaları, habelə onlar arasındakı funksional bağlantı göstərilmişdir.

MTT sisteminin funksionallığı onun fəaliyyətini tənzimləyən rəhbəredici sənədlərin tələblərinə uyğun olaraq şəkil 1-də göstərilmiş müxtəlif funksiyaların müvafiq metodlarla qiymətləndirilməsi və onların nəticələrinin sistemləşdirilməsi ilə müəyyən edilir [3]:

Şəkil 1-dən görüldüyü kimi, MTT sisteminin məqsəd funksiyası (MTT MF) AO-da MTT-ni təşkil və idarə etməkdir. MTT sisteminin strukturunda idarə və əlahiddə şöbə kimi fəaliyyət göstərən komponentlərin aşağıdakı əsas funksiyaları (ΘF_1 - ΘF_5) müəyyən edilmişdir. Əsas funksiyaların təmin edilməsi aidiyyəti komponentin strukturuna daxil olan elementlərin öhdəsinə düşən və aşağıda qeyd edilmiş struktur funksiyaların (SF_1 - SF_{14}) icrası ilə əlaqəlidir.

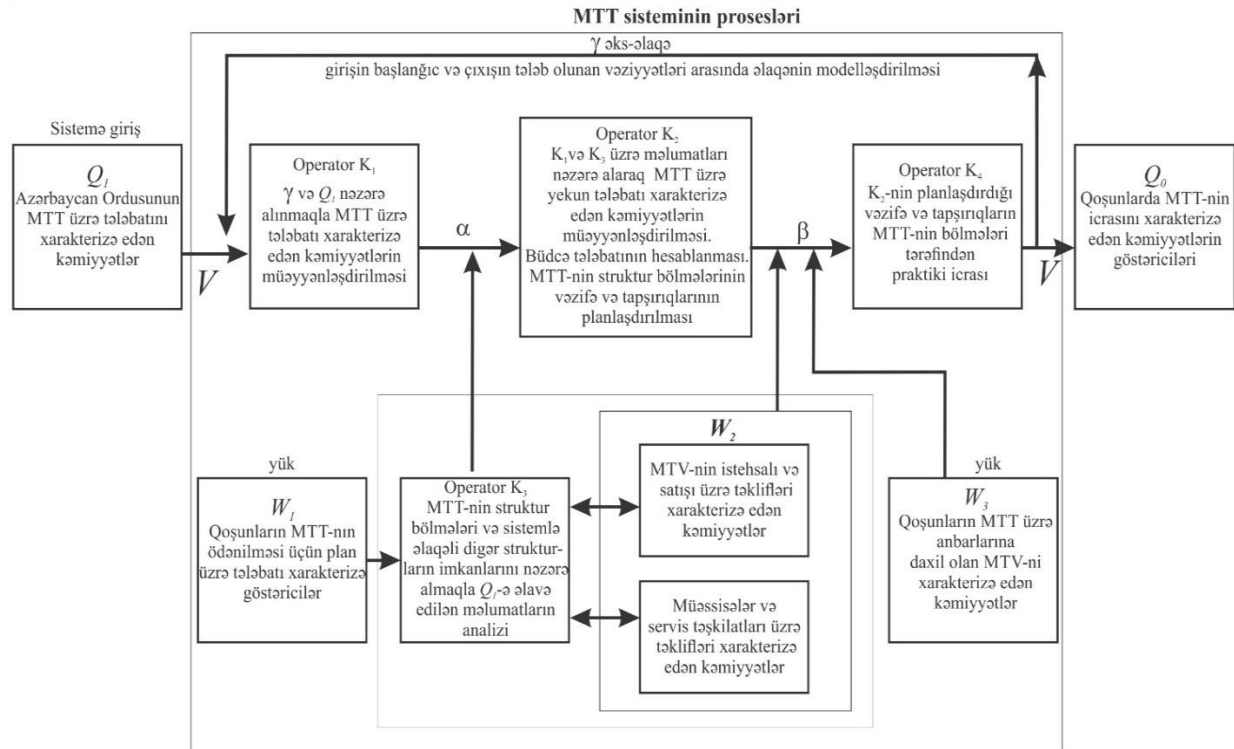
MTT sisteminin strukturuna daxil olan 80 adda xidmət funksiyasının tələblərə uyğun olan yüksək göstəricilərlə icrası struktur, əsas və məqsəd komponentlərinin yuxarı funksiyalarının ödənilməsinə, bu isə öz növbəsində MTT sisteminin bütövlükdə funksionallığının qənaətbəxşliyini təmin edir. Bu baxımdan, MTT sisteminin funksionallığının qiymətləndirilməsi üçün birinci növbədə aşağıda qeyd edilən xidmət funksiyaları (XF_1 - XF_{10}) qiymətləndirilməlidir. XF_{11} - XF_{30} funksiyaları müvafiq texniki xidmətlər üzrə XF_1 - XF_{10} funksiyaları ilə eynilik təşkil edir. Arxa cəbhə təminatı üzrə XF_{35} - XF_{68} funksiyaları texniki təminat üzrə XF_1 - XF_{34} funksiyaları ilə eynilik təşkil edir.

MTT sisteminin hər elementi fiziki baxımdan ölçülə bilən kəmiyyətlə xarakterizə olunan qeyri-müəyyən çoxluq kimi qəbul edilir, elementlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə obyektiv və fiziki qanunlarla ifadə edilə bilər. Bu sistem müəkkəbliyi onun strukturundakı hissələrin xarakterik əlamətləri ilə təsdiqlənir. Buraya bir-biri ilə əlaqəli və qarşılıqlı fəaliyyət göstərən elementlər, altsistemlərin ümumi sayına uyğun iyerarxik səviyyələrin miqdarı, qeyri-müəyyənlik və xarici təhrikədi təsirlər şəraitində idarəetmənin mərkəzləşdirilməsi, elementlər və altsistemlər arasında məlumat mübadiləsinin zəruriliyi, fəaliyyət, hərəkət, davranış, uyğunlaşma və özünütəşkilin məqsədyönlü seçiminin həyata keçirilməsini aid etmək olar.

MTT sistemini təsnif edərək qeyd etmək olar ki, o, açıq, fiziki, çoxfunksiyalı, iyerarxik, mürəkkəb (böyük), dinamik; idarəolunan, determinist və ehtimal olunan sistemdir [6].

Hərbi təyinatlı MTT sistemini analiz etmək üçün funksional yanaşmadan və onun əsas tərkib hissələrindən istifadə edilmişdir [7].

MTT sistemində baş verən funksional proseslərin qarşılıqlı əlaqə modeli. Sistemli analiz tədqiqat metodunun alətlərindən biri sayılan funksional yanaşmanın dinamik sistemə giriş, dinamik proses və sistemdən çıxış kimi əsas komponentləri AO-nun MTT sistemini analiz etməyə imkan verir (Şəkil 2).



Şəkil 2. Maddi-texniki təminat sisteminin funksional modeli

Sistemin girişi ehtiyacların tələb olunan həcmi xarakterizə edən kəmiyyətlərdir. Buraya tələb olunan MTV, o cümlədən dinamik prosesin ödənilməsi üçün digər kəmiyyətlər də daxildir. MTT sistemində giriş qoşunlardan, idarəetmə orqanlarından və əks-əlaqədən daxil olan ümumiləşdirilmiş məlumatlardır. Sistemin çıxışı qoşunlarda döyüşə hazırlıq dərəcəsinin göstəricisidir. Giriş, dinamik proses və çıxış anlayışları MTT sisteminin funksiyasının ayrılmaz prosesləridir.

Bəzi fərziyyələrə nəzər yetirək. MTT-nin dinamik prosesinə daxil olan maddi-texniki axınlar girişdən çıxışa doğru məlum real V sürəti ilə hərəkət edir. Sistemə tələbat və dinamikani ifadə edən yük (W) təsir göstərir ($W=$



$F(W_1) + F(W_2) + F(W_3)$). Buraya qoşunların MTT üzrə mövcud imkanlarını xarakterizə edən kəmiyyətlər W_1 , maddi-texniki vasitələrin istehsalı və satışı, o cümlədən təmir müəssisələri və servis təşkilatları üzrə təklifləri (imkanları) xarakterizə edən kəmiyyətlər W_2 , qoşunların MTT üzrə mərkəzi bazalarına tədarük edilən MTV-nin faktiki göstəricilərini xarakterizə edən kəmiyyətlər W_3 daxildir. Bu sistemə təminatı idarə etmək üçün istifadə olunan iki əsas kontur (Q_0 – çıxış konturu və Q_1 – giriş konturu) daxildir. Sistemin girişi və çıxışı arasındakı kommutasiyanı əks-əlaqə tənzimləyir. Hər şeydən əvvəl, çıxış girişin tətbiqinə uyğun tənzimlənməlidir. Başqa sözlə, Q_0 -dan Q_1 -ə əks-əlaqə mövcuddur ki, bu da tələb olunan vəziyyətlə – çıxışla və ilkin vəziyyət – giriş arasındakı uyğunsuzluğu modelləşdirir. Bu baxımdan, əks-əlaqə $\gamma = Q_1 - Q_0$ düsturu ilə ifadə olunur.

Bu kommutasiya MTT-nin müvafiq tənzimlənməsini həyata keçirən K_1 funksional operatoru tərəfindən əks-əlaqə zənciri vasitəsilə sistemə verilir. Sonra həqiqi təminata təsir edən W_1 və W_2 yükləri başqa bir əks-əlaqə zənciri ilə sistemə daxil edilir. Bu o deməkdir ki, MTT-nin planlaşdırılması və idarəsi MTV-yə tələbatı və real bazarı nəzərə alır. Beləliklə, W_1 və W_2 yüklərini təhlil edərək qərar qəbul edən K_3 funksional operatoru planlaşdırılan α təminatının qurulması üçün məlumatları hazırlayır. K_1 və K_3 funksional operatorlarında həyata keçirilən proseslər K_2 funksional operatorunun köməyi ilə α təminatını başqa bir β prosesinə çevirir. Həqiqi β prosesinə faktiki göstəricilərlə təsir göstərən W_2 və W_3 yükləri bilavasitə sistemin çıxışında nəzərə alınır. Yuxarıda qeyd olunan proseslər K_4 funksional operatoru tərəfindən çıxışda praktik fəaliyyət şəklində sistemi bir vəziyyətdən digərinə ötürən qayda kimi əks olunur.

Bu sistemin riyazi təsviri üçün müstəqil dəyişənlər olan giriş konturu və yük müəyyənləşdirilir. Onlar ixtiyari göstəricilərə malik ola bilər və çıxışdakı nəticədən asılı olmayaraq sistemə daxil edilməlidir.

AO-nun MTT sistemində baş verən proseslərin riyazi formalaşması

Baxılan proseslərin rəsmi təsvirini hipotetik MTT sistemi əsasında üçsəviyyəli iyerarxik idarəetmə sistemi ilə yerinə yetirək. Bu məqsədlə aşağıdakı işarələri daxil edək:

- sistemin strukturundakı bölmə, təşkilat və müəssisələr olaraq elementlərin nömrələrini $i = 1, 2, \dots, I$ simvolu ilə işarələyək, burada, I sistemdəki bütün elementlərin ümumi sayıdır. Şəkil 1 və 2-dəki əlaqələri nəzər alaraq baxılan sistemin istənilən iki elementinin əlaqəsini r_{im} binar münasibətlər vektoru ilə müəyyənləşdirək, burada, $m = i = 1, 2, \dots, I$ olacaq. Vektor r_{im} sıfır – vahid bir vektor sütunu, hər biri i ilə bütün m arasındakı analizdə nəzərə alınan əlaqələrin mövcudluğunu

və ya mövcud olmamasını göstərir. Həqiqi MTT obyektlərinə xas olan əlaqələrin müxtəlifliyini informasiya (r_{im}^I),

idarəetmə (r_{im}^U), material mübadiləsi (r_{im}^M) və maliyyə (r_{im}^F) əlaqələri ilə təqdim edək.

Sistemin strukturundakı elementlər və onlar arasındakı əlaqənin işarələnməsi üzrə qeydləri nəzərə alaraq, r vektorunu matris formasında göstərmək olar. MTT sisteminin daha ətraflı təhlili zərurəti yaranarsa, r_{im} vektorunun hər biri öz növbəsində idarəetmə, maddi, informasiya və maliyyə əlaqələrinin quruluşunu əks etdirən müvafiq vektorla təqdim oluna bilər. Bununla yanaşı, element və əlaqələrin sayı sistemin təhlili səviyyəsi ilə, m və i elementlərinin əlaqələri r_{mi} -yə münasibətdə əks-əlaqələrin vektoru kimi şərh olunan r_{mi} vektoru ilə müəyyən edilir. MTT sisteminin bütün elementləri arasında $\{r_{mi}, r_{im}\}$ əlaqələr çoxluğu bu sistemin (S) struktur vəziyyətinin matrisini təşkil edir (Şəkil 3, I blok-la).

S matrisində $r_{im} = 1$ və $r_{mi} = 1$ qiymətləri sistemin elementləri arasında uyğun olaraq birbaşa və əks-əlaqələrin mövcudluğunu, $r_{im} = 0$ və $r_{mi} = 0$ qiymətləri isə bu əlaqələrin olmadığını xarakterizə edir. S matrisi MTT sisteminin bütün strukturlarının məcmusunu ifadə edir. Buraya daxil olan hər hansı struktur binar münasibətlərin müvafiq

komponentlərinə ($r_{im}^U, r_{im}^F, r_{im}^M$) görə ayrıca göstərilə bilər.

AO-da MTV-nin daşınmasının təşkil edilməsində MTT sistemi üçün vacib xüsusiyyət onun topologiyasıdır, yəni anbarlar və hərbi hissələrin uyğun koordinatlarda yerləşməsidir.

MTT sisteminin müvafiq obyektini əhatə edən ərazinin sərhədi f və i coğrafi koordinatları ilə müəyyən olunur. Belə olan halda g_i ərazinin sərhədini $g_i = g_i(f_i, l_i)$ kimi göstərmək olar. Beləliklə, g parametri məkandakı i obyektinin konfigurasiyasını və coğrafi vəziyyətini müəyyənləşdirir. Sistemin daxili obyektlərinə nəzər yetirdikdə onların da elementlərinin məkan mövqeyi analoji şəkildə təqdim edilə bilər. Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, i və m obyektlərinin qarşılıqlı məkan mövqeyi g vektoru ilə müəyyən edilir. g vektoru i və m obyektləri arasındakı məsafədir $g_{im} = g_{im}(g_i, g_m)$. Beləliklə, g_i obyektlərinin məkan mövqeyinin məcmusu və onların g_{im} qarşılıqlı mövqeyi MTT sisteminin topologiyasını tam şəkildə müəyyənləşdirir, bu da G məkan vəziyyəti matrisində təqdim edilə bilər (Şəkil 3, I blok-lb).

MTT sisteminin digər vacib xüsusiyyəti obyektlərin daxili vəziyyətidir (MTV-nin təmin olunması, nəqliyyatın daşıma imkanları, şəxsi heyətin sayı və s.). i obyektinin daxili vəziyyəti dedikdə, onun vəziyyəti, parametrləri və göstəricilərini müəyyən edən P vektoru başa düşülür. Bu halda, sistemin obyektlərinin P daxili vəziyyətinin matrisi I blokda göstərilən Ic matrisi kimi olacaqdır (Şəkil 3).



MTT sisteminin parametrləri						
I Blok MTT sistemindəki proseslərin parametrləri	Struktur vəziyyət	Topologiya	Daxili vəziyyət	Xarici mühit	MTT sisteminin vəziyyəti	
	I a	I b	I c	I d	I f	
	$S = \begin{bmatrix} 0 & \dots & I_{12} & \dots & I_{m1} & \dots & I_{n1} \\ r_{11} & 0 & & & & & \\ & & & & 0 & & \\ & & & & & & 0 \\ \dots & r_{m1} & & & & & \end{bmatrix}$	$G = \begin{bmatrix} g_{11} & \dots & g_{1n} \\ & & & & g_{m1} \\ & & & & & & g_{n1} \\ & & & & & & & & g_{nn} \end{bmatrix}$	$P = \begin{bmatrix} P_1 \\ \vdots \\ P_p \\ \vdots \\ P_r \end{bmatrix}$	$W = \begin{bmatrix} W_1 \\ \vdots \\ W_p \\ \vdots \\ W_r \end{bmatrix}$	$Q = \begin{bmatrix} Q_1 \\ \vdots \\ Q_p \\ \vdots \\ Q_r \end{bmatrix}$	
II Blok MTT sisteminin vəziyyəti $H = (S, G, P, W, Q)$	$H = \begin{bmatrix} h_1 \\ \vdots \\ h_i \\ \vdots \\ h_p \end{bmatrix}$					
III Blok MTT sistemində proseslərin nəzəri təsviri	$F : \{H(0)\} - H(1), F : \{H(1), H(0)\} - *H(2); \dots; F : \{H(n-1), H(n-2), \dots, H(n-k)\} - H(n); \dots; F : \{H(N-1), H(N-2), \dots, H(N-k)\} - *H(N);$ Burada, n – prosesin addım nömrəsi; N- MTT sisteminin baxılan funksiyasının (döyüş günü, əməliyyat, fəaliyyət və s.) davamiyyətini bildirən addımların sayı; k - MTT sisteminin keçmiş fəaliyyətinin sonrakı nəticələrinin görüldüyü addımların sayıdır.					
IV Blok (n+1) mərhələsində MTT sisteminin vəziyyəti və idarəsinin dəyişmə prosesi	$S : \{P(n+1), S(n), G(n+1), W(n+1), Q(n), U(n)\} - S(n+1);$	$G : \{P(n+1), S(n), G(n), W(n), Q(n), U(n)\} - G(n+1);$	$P : \{P(n), S(n), G(n), W(n), Q(n), U(n)\} - P(n+1);$	$W : \{P(n+1), S(n), G(n+1), W(n), Q(n), U(n)\} - W(n+1);$	$Q : \{P(n+1), S(n+1), G(n+1), W(n+1), Q(n), U(n) - Q(n+1);$	
MTT sisteminin funksional əslihi						
- sistemdən çıxış tənliyi: $Q_0 = f_{k1}(\beta - W);$			- sistemə MTV-nin real tədarükünün tənliyi: $\beta = f_{k2}(\alpha);$			
- sistemə MTV-nin plan üzrə tədarükünün tənliyi: $\alpha = f_{k3}(\gamma) + f_{k3}(W_i + W_j);$			- əks əlaqə tənliyi: $\gamma = Q_i - Q_r$			

Şəkil 3. AO-nun MTT sistemində baş verən proseslərin riyazi formalaşması

MTT sistemi hərbi təyinatlı sistem olduğundan, onun vəziyyətinin ən vacib parametrlərindən biri sistemin fəaliyyət göstərdiyi xarici mühitin (xarici təsirlərin) xarakteristikasıdır. Daxilində *i* obyektlərinin fəaliyyət göstərdiyi *W* xarici mühitin matris vəziyyətini I blok-Id matrisi kimi təqdim etmək olar (Şəkil 3).

MTT sistemi böyük və mürəkkəb hərbi sistemlərdən olduğundan, digər sistemlər ona məqsədyönlü təsir göstərir. Bu təsiri bir neçə üsulla nəzərə almaq olar. MTT sistemi AO-nun altsistemi kimi təqdim edildiyindən S matrisindən istifadə edərək təhlil üçün mövcud olan bütün əlaqələri açıq formada fiksə etmək olar. Bu halda, AO-nun MTT sistemi üçün *S*, *G*, *P* və *W* parametrləri müəyyən olunmalıdır. Bu zaman MTT sisteminin fəaliyyətinin yuxarı sistemə əks-təsiri də göstərilə bilər.

MTT sisteminin hər *i* obyektinə müxtəlif *q* təsirləri xarakterizə edən *Q* vektoru verilə bilər. Bu halda, *Q* sisteminin matris vəziyyətini I blok-If matrisi kimi yazmaq olar (Şəkil 3).

Beləliklə, *S*, *G*, *P*, *W* və *Q* dəyişənləri MTT sisteminin fəza məkanını yaradır, $H = (S, G, F, W, Q)$ nöqtəsi isə bu məkanda sistemin vəziyyətini əks etdirir (blok II, Şəkil 3). Burada, $h_i = \{r_i, Q_i, P_i, W_i, Q_i\}$ – *i* obyektinin vəziyyətidir.

Əgər *i* obyektinin sistemin digər obyektləri ilə birbaşa idarəetmə əlaqəsi yoxdursa, yəni $r_{im}^U = 0$ olarsa, onda bu obyekt icraçısıdır (TTQ, təmir taqımı və ya konkret vəzifələri icra edən bölmədir). Təhlil səviyyəsindən asılı olaraq, icraedici elementlərə daxili quruluşu əhəmiyyətli olmayan elementlər də daxil edilə bilər. Bunlara birliklərin tabeliyindəki hərbi hissələrin MTT bölmələrini aid etmək olar.

Beləliklə, II blokda verilmiş ifadə (Şəkil 3) MTT sisteminin vəziyyətini istənilən iyerarxiyanın ixtiyari zaman anında əks etdirən formal üsuldur. Öz növbəsində, “vəziyyət” anlayışı MTT sisteminin funksional-təşkilatı quruluşu, məkan mövqeyi, obyektlərin daxili vəziyyəti, xarici mühitin vəziyyəti və yuxarı sistemin ona münasibətdəki təsir xarakteri ilə müəyyənləşdirilir.

MTT sisteminin fəaliyyət prosesini vəziyyətin $H = \{S, G, P, W, Q\}$ zamana görə dəyişdirilməsi ilə təsvir etmək olar. Sistemin dinamikasını təsvir etmək üçün riyazi sxem qismində MTT proseslərinin təqdiminin diskret metodunu tətbiq etmək mümkündür.

II blokda verilmiş vəziyyətinin ifadəsinə əsasən, MTT sistemində baş verən proseslərin nəzəri təsvirini III blokda göstərilən kimi ifadə etmək olar. Sistemin istənilən mərhələsində $n + 1$ addımla dəyişən proseslərin bu sistemin vəziyyətinə təsirini IV blokda ifadələrlə nəzərə almaq mümkündür. MTT sisteminin riyazi modeli blok V-də göstərilmiş əsas dörd düsturla ifadə edilir (Şəkil 3).

Nəticə

- ilk dəfə olaraq AO-nun MTT sisteminin əsas komponent və altsistemlərində baş verən dinamik prosesləri, sistemin tərkib elementləri və digər struktur bölmələri arasında əlaqələri müəyyənləşdirən əks-əlaqəli informasiya sistemində malik funksional model hazırlanmış və onun riyazi əsaslandırılması verilmişdir;

- AO-nun MTT sistemi əks-əlaqəli informasiya sistemi kimi baxıla bilər. Əks-əlaqənin yenilənmə prosesi arasıkəsilməzdir və nəticələr bu sistemin daimi fəaliyyətini şərtləndirən yeni qərarlara gətirib çıxarır;

- əks-əlaqəli informasiya sistemləri üç xüsusiyyətə malikdir: struktur, gecikmə və gücləndirmə. Sistemin strukturu ayrı-ayrı hissələrin qarşılıqlı əlaqələrini xarakterizə edir. İnformasiyanın əldə edilməsində, onlara əsasən qərarların qəbul edilməsində və bu qərarların icrası prosesində hər zaman gecikmələr olur. Əgər daxil edilən



informasiya faktiki fəaliyyəti ehtimal olunandan daha effektiv edirsə, bu, əks-əlaqənin gücləndirmə xüsusiyyəti hesab edilir.

Ədəbiyyat

1. Орлов, Ю.И. Тыловое обеспечение войск (сил) и рыночная экономика / Ю.И.Орлов, И.Е. Грозмани – Санкт-Петербург: БАТТ, – 2011. – 24 с.
2. Итоговый отчет о результатах проведенного исследовательского КШУ с профессорско-преподавательским составом академии (18.01 - 6.02.93 г.) / составлен штабом БАТТ и утверждён начальником БАТТ – Санкт-Петербург: БАТТ, – 1993. – 530 с.
3. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində sülh və müharibə dövrlərində MTT xidmətlərinin təşkili üzrə qərar və təlimatlar toplusu. – Bakı: Hərbi nəşriyyat, – 2014. – 360 s.
4. Оперативный тыл. Учебник. / Под ред. проф. А.В. Петрова. – СПб: БАТТ, – 2003. – 65 с.
5. Григорьев, Ю.П. Способы обоснования организационно-экономического механизма маркетинга территориальных органов тыла в условиях рыночных отношений: / диссертация на соискание ученой степени кандидат по экономическим наукам) / – Санкт-Петербург, 1995. – 204 с.
6. Шаронов, А.Н. Оценка и обоснование качественных параметров тылового обеспечения мед. в бою: / диссертация на соискание ученой степени кандидат по военной наукам) / – Санкт-Петербург, 2018. – 149 с.
7. Терехов, Л.Л. Экономико-математические методы / Л.Л.Терехов. – Москва: Военное издательство, – 2002. – 360 с.

ƏMƏLİYYAT-TAKTİKİ SƏVIYYƏDƏ İDARƏETMƏNİN PREDMETİ KİMİ

Ender GÜNER

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Arif HƏSƏNOV

*polkovnik, milli təhlükəsizlik və hərbi elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Hərbi Təhsil İdarəsi, Bakı*

Açar sözlər: əməliyyat-taktiki səviyyə, idarəetmə, komanda məntəqəsi

Müasir idarəetmə nəzəriyyəsi XIX əsrin son onilliyində meydana gəlmişdir. Həmin vaxtdan bəri bir çox iqtisadi, texniki və mədəni dəyişikliklər baş vermişdir. Müasir idarəetmə nəzəriyyəsi Təşkilati mühit nəzəriyyəsi, İdarəetmə elmi nəzəriyyəsi, Davranış idarəetmə nəzəriyyəsi, Administrativ idarəetmə nəzəriyyəsi və Elmi idarəetmə nəzəriyyəsi kimi mərhələləri keçərək günümüzdə gəlib çıxmışdır [1, s.9-10].

İdarəetmə idarə edən orqanın (şəxsin) idarə edilən obyektin səmərəli fəaliyyət göstərməsinin təmin edilməsi məqsədilə onun inkişafına fəal təsir etməsi prosesidir. İdarəetmənin mahiyyəti onun funksiyaları ilə xarakterizə olunur. İdarəetmənin ayrı-ayrı funksiyaları idarəçilik əməyinin bölünməsi və ixtisaslaşması prosesində ayrılıb. Onların əsasını planlaşdırma, uçot, təhlil və tənzimləmə təşkil edir. Funksiyalardan hər biri daha kiçik elementlərə və ya alt funksiyalara bölünə bilər. Məsələn, planlaşdırma funksiyasında proqnozlaşdırmanı, proqramlaşdırmanı, tənzimləməni və s. ayırmaq olar. Əməliyyat-taktiki səviyyədə təhlil və idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsini, habelə təhlilin nəticələri əsasında onların icrasını təmin edir. İdarəetmənin bütün funksiyaları qarşılıqlı əlaqədədir və məcmu halında idarəetmə prosesini təşkil edir [1, s.13-14].

İdarəetmə prosesində ən çox tətbiq edilən metodlar iqtisadi, inzibati, sosial-psixoloji, ideoloji, partisipativ və başqa qrafik metodlardır. Əməliyyat-taktiki səviyyədə idarəetmə, əsasən, inzibati metoda uyğundur. İnzibati metod – qanunlara, norma və normativlərə və əmr – sərəncamlara daha üstünlük verilir. İnzibati metod öz təsir xüsusiyyətlərinə görə təsərrüfatçılıq və amirlik kimi qruplaşdırıla bilər. İnzibati metodun reqlamentləşdirici, təlimatlandırıcı və nizamlayıcı xüsusiyyətlərini fərqləndirmək olar [2, s.2].

Əməliyyat-taktiki səviyyədə idarəetmə komandirin qərarı əsasında təşkil edilir və həyata keçirilir. Komandir qəbul etdiyi qərarlara və verdiyi tapşırıqların icrasına görə şəxsən məsuliyyət daşımaqla yanaşı, böyük rəisin verdiyi tapşırıqlarının təyin olunmuş müddətlərdə və dəqiq yerinə yetirilməsini təmin etməyə borcludur. Komandir vaxtında qərar qəbul etməli, müvafiq hazırlıq tədbirlərinin təşkili və keçirilməsinə, tabeliyində olan bölmələrin fəaliyyətlərə bilavasitə hazırlığına rəhbərlik etməli, bölmələri inamlı və fasiləsiz idarə edərək qarşıya qoyulmuş tapşırığın müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsinə nail olmalıdır.

İdarəetmə sistemi – qoşunların idarəedilməsi üzrə tapşırıqların həllinə, vəzifələrə, fəaliyyət yerinə və vaxtına görə qarşılıqlı əlaqəli və vahid plan üzrə razılaşdırılmış açılan (yaradılan) müxtəlif təyinatlı idarəetmə məntəqələri, idarəetmə orqanları və rabitə qovşaqlarının məcmusudur. İdarəetmə sistemi əməliyyat-taktiki səviyyədə idarəetməsinin əsasını təşkil edir və idarəetmə prosesi üzrə bütün tapşırıqların dayanıqlı, fasiləsiz, vaxtında və gizli yerinə yetirilməsini təmin edir [3]. İstifadə şəraitinə görə stasionar və mobil (aeromobil) idarəetmə məntəqələri mövcuddur. İdarəetmə məntəqələrinin rabitə qovşaqları, qoşunları idarəetmə prosesində nəzərdə tutulmuş bütün növ sənədi, elektron və real zaman anında (real zamana yaxın anda) video məlumatların mübadiləsi və danışıqların aparılması üçün təşkilati cəhətdən birləşdirilmiş, texniki cəhətdən qarşılıqlı uyğunlaşdırılmış rabitə növlərinin, məlumatların ötürülmə üsullarına və elektrik xarakteristikasına görə əlaqələndirilmiş, program təminatı və rabitə vasitələrinin məcmusudur. Birlik və birləşmələri idarə etmək üçün təyinatından asılı olaraq ƏKM, EKM, AKM, TKM, YKM və digər KM-nin rabitə qovşaqları yaradıla bilər.



Ədəbiyyat

1. Cəfəri, H.A. İdarəetmə təhlili. Dərs vəsaiti / H.A.Cəfəri. – Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı, – 2018. – 234 s.
2. Məmmədov, S. İdarəetmənin əsasları / S.Məmmədov, R.Abutilbov, S.Quliyev [və b.] – Bakı: “Nurlar” Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, – 2009. – 144 s.
3. Piriye, H.K. Rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri. İdarəetmə məntəqələri / H.K.Piriye, A.H.Həsənov. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2016. – 179 s.

MÜASİR PİLOTSUZ UÇUŞ APARATLARININ DÖYÜŞ İMKANLARI

Elşən HƏŞİMOV

milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər doktoru, professor

Bəhrüz HÜSEYNOV

adyunkt

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: hasimovel@gmail.com

Xülasə. Məqalədə dünyanın ən inkişaf etmiş ordularında və Azərbaycan Ordusunda silahlanmada olan bəzi pilotsuz uçuş aparatlarının döyüş tətbiqi və imkanlarının qısa təhlili aparılır, II Qarabağ müharibəsində müasir pilotsuz uçuş aparatlarının tətbiqi məsələlərinə baxılır.

Açar sözlər: silah sistemləri, pilotsuz uçuş aparatı, II Qarabağ müharibəsi, Bayraktar TB2

Abstract. The article presents a brief analysis of the combat use and capabilities of some unmanned aerial vehicles used in the most developed armies of the world and the Azerbaijani army, as well as the use of modern unmanned aerial vehicles in the Second Karabakh War.

Keywords: weapons systems, unmanned aerial vehicle, II Karabakh war, Bayraktar TB2

Аннотация. В статье представлен краткий анализ боевого применения и возможностей некоторых беспилотных летательных аппаратов, применяемых в наиболее развитых армиях мира и Азербайджанской армии, а также рассмотрено использование современных беспилотных летательных аппаратов во Второй карабахской войне.

Ключевые слова: системы вооружения, беспилотный летательный аппарат, II Карабахская война, Bayraktar TB2

Giriş

2020-ci ildə 44 günlük Vətən müharibəsi dövründə Azərbaycan Ordusu tərəfindən pilotsuz uçuş aparatlarının (PUA) geniş tətbiq edilməsi hücum əməliyyatlarında şəxsi heyətin itkilərinin minimuma endirilməsinə, düşməne qarşı tətbiq edilən texniki vasitələrin effektivliyinin artmasına səbəb olmuşdur [1]. Bu baxımdan PUA-lar üçün görünməyən düşmən obyektlərinin (hədəflərin) aşkar edilməsi, onların avtomatik tanınması və müşayiət edilməsi, nəticədə onun vurulması üçün avtonom qərar qəbul edilməsi perspektiv istiqamətlər hesab olunur.

Məqalədə PUA sistemlərinin inkişafının müasir meyilləri müəyyənləşdirilir, dünyanın aparıcı ölkələrinin ordularında, o cümlədən Azərbaycan Ordusunda silahlanmada olan bəzi müasir PUA-ların döyüş tətbiqi və imkanları təhlil edilir, II Qarabağ müharibəsində PUA-ların tətbiqinin bəzi aspektləri baxılır.

Müasir PUA-ların döyüş imkanları

Vətən müharibəsinin və bir sıra lokal silahlı münaqişələrin təhlili göstərir ki, pilotlu aviasiyanın tətbiqi mümkün olmadıqda və ya məqsədəuyğun olmadıqda (düşmənin hava hücumundan müdafiə vasitələrinin güclü əks təsiri, döyüş əməliyyatı rayonunda radiasiya, kimyəvi və bakterioloji silahlardan istifadə olunduğu halda, eləcə də düşmənin uzun müddət ərzində müşahidəsinə ehtiyac olduqda və s.) müxtəlif xarakterli tapşırıqların həlli üçün PUA komplekslərindən istifadə nəzərdə tutulur.

Müasir PUA kompleksləri aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirməlidirlər [2, 3]:

1. Kəşfiyyat tapşırıqları.
2. Qırıcı və zərbə tapşırıqları.
3. Xüsusi tapşırıqlar.

Vətən müharibəsi və bir sıra lokal silahlı münaqişələrdə PUA-ların tətbiqi təcrübəsi göstərir ki, düşmən haqqında tam, operativ və düzgün məlumatın əldə edilməsi döyüş əməliyyatlarının uğurlu aparılmasının vacib şərtlərindədir. Bu baxımdan PUA-ların inkişafının prioritet istiqaməti onların bazasında kəşfiyyat və kəşfiyyat-zərbə komplekslərinin yaradılmasıdır.

Hazırda 30-dan çox dövlətdə PUA-ların 250-dən çox növü istehsal edilir. Onların 80 növü dünyanın 55 ordusunda silahlanmaya qəbul edilmişdir. Bu sahədə ABŞ, İsrail və Çin irəlində gedirlər [4].

Perspektiv PUA-lara taktiki-texniki xüsusiyyətləri taktiki aviasiyaya yaxın olan xüsusi zərbə və çoxməqsədli PUA-lar aid edilir. Eyni zamanda uzaq məsafələrdə yerləşən hava hədəflərinə zərbələrin endirilməsi üçün tapşırıqların yerinə yetirilməsi hüduclarına yüksəkdeqiqli silah vasitələrinin çatdırılmasına da böyük diqqət verilir [5, 6].

Göstərilən tapşırıqların icrası üçün ABŞ Hərbi Hava Qüvvələrində (HHQ) tank əleyhinə idarəolunan raketlərlə təchiz edilmiş çoxməqsədli “MQ-1 Predator” və onun təkmilləşdirilmiş variant “MQ-9 Reaper” pilotsuz uçuş aparatları tətbiq edilir. Bu PUA-lar İraq və Əfqanıstanda uğurla sınaqlardan keçirilmişdir.

“MQ-1 Predator” PUA nisbətən ucuz olması (təqribən 3.4 mln. dollar), bort avadanlıqlarının işinin yüksək

etibarlılığı və uçuş sürətinin nisbətən az olması ilə fərqlənir. Lakin hazırda silahlanmaya hücum əməliyyatlarını həyata keçirməyə qadir yeni növ PUA – “Reaper” qəbul edilmişdir. Belə ki, ABŞ “Əl-Kaida” və taliblərə qarşı döyüş əməliyyatları aparmaq üçün 2007-ci ildən Əfqanıstan və İraqda “Reaper” PUA-larının ilk zərbə eskadriyalarını yerləşdirmişdir [7].

“Reaper” zərbə endirmək xüsusiyyətləri olan hava kəşfiyyatı aparatı yox, geniş aviakəşfiyyat imkanları olan PUA-şurmovikdir. Bu PUA tam döyüş ləvazimatları ilə verilmiş ərazi üzərində 14 saata qədər hədəfi axtarma rejimində (barrajirovat) fəaliyyət göstərə bilər. Əfqanıstan və İraqda istifadə edilən PUA-ların idarə edilməsi 10 min km məsafədən – Nevada ştatında yerləşən xüsusi mərkəzdən həyata keçirilir. Virtual iştirak sistemindən istifadə edən operatorun peyk rabitəsindən istifadə edərək PUA-nın uçuşunu idarə etmək və hədəflərə zərbə endirmək imkanları vardır [7].

ABŞ istehsalı olan digər PUA- **RQ-4 “Global Hawk”** strateji kəşfiyyat PUA-sı normal aerodinamik sxem üzrə hazırlanmışdır. PUA-nın qanadları və V-şəkilli quyruğu kompozisiyon materiallardan, fyuzelajı isə alüminium ərintilərindən hazırlanmışdır. PUA-nın uzunluğu 13,3 m, qanadların açılış eni – 35 m, uçuş çəkisi təqribən 15 t-dur. PUA 18 km hündürlükdə 30 saat ərzində kəşfiyyat aparmaq imkanına malikdir [7].

“Global Hawk” HİSAR (Hughes İntegrated Surveillance & Reconnaissance) müşahidə və kəşfiyyat sistemi ilə təchiz edilmişdir. Bu sistem radiolokasiya, optika və infraqırmızı kəşfiyyat altsistemlərini ehtiva edir. Hər üç altsistem eyni vaxtda işləyə bilər və onların məlumatları PUA-nın vahid hesablayıcı kompleksi tərəfindən işlənir. PUA-nın radiolokatoru istənilən hava şəraitində ərazinin radiolokasiya təsvirini 1 m dəqiqliklə almağı təmin edir. Bir sutka ərzində 200 km məsafədə 138 km² ərazinin təsviri əldə edilə bilər. Nöqtə rejimində 2*2 km ölçülü sahənin çəkilişi aparılır və 24 saat ərzində 0,3 m dəqiqliklə 1900 şəkil alınır. “Global Hawk” genişzolaqlı peyk rabitə kanalına və birbaşa görmə zonası hüdudlarında rabitə kanalına malikdir.

Son 25 il ərzində ABŞ HHQ tərəfindən ən müxtəlif zərbə və kəşfiyyat komplekslərinin, rabitə və retranslyasiya pilotsuz sistemləri, eləcə də PUA əsasında saxta hədəflərin yaradılması üzrə böyük proqram həyata keçirilir. Şəbəkə şəklində birləşmiş ucuz mini-PUA-lar yeni sürü intellekti prinsipləri əsasında kütləvi silaha çevriləcəkdir.

Belə mini-PUA-lara “Wasp” pilotsuz uçuş aparatını aid etmək olar. Aparat düşmənin ərazisi üzərində müşahidə, hədəfgöstərmə, atəşin yönləndirilməsi və nəticələrinin qiymətləndirilməsi üçün təyin edilmişdir. “Wasp” PUA real zaman rejimində məlumat toplayıb onu operatora ötürən iki kiçik (miniatür) kamera ilə təchiz edilmişdir. “Wasp”-in çəkisi 200 qram, qanadlarının açılış eni 33 sm-dir. Aparat uçuş zamanı günəş batareyalarından doldurulan akkumulyator tərəfindən qidalandırılan elektromotorla işləyir. “Wasp III” modifikasiyasının qanadlarının açılış eni 73,5 sm, çəkisi 454 qramdır. “Wasp III” modifikasiyası bortunda irəli və yanlara istiqamətlənmiş rəngli elektroptik kameralar, eləcə də optik və infraqırmızı sensorlar modulunu daşıyır. Aparat operatorndan 5 km qədər fəaliyyət uzaqlığına və 45 dəqiqə maksimal havadaolma müddətinə malikdir [7].

II Qarabağ müharibəsində tətbiq edilən PUA-ların döyüş imkanları

PUA-ların yaradılması və tətbiqi sahəsində liderlərdən biri də İsrail hesab edilir. 2020-ci ildə 44 günlük

Vətən müharibəsində ermənilərə qarşı istifadə edilərək onları özü ilə birgə məhv edən kiçik “Harop” PUA-ları da İsraildə istehsal edilir (şək.1). “Harop” PUA kamikadze kateqoriyalı drondur – hədəfin, əsasən radarların yaydığı radiodalğaların mənbəyi istiqamətində hərəkət edir və həmin hədəfə çırpılaraq onu məhv edir. Döyüş başlığı və ya yükü daşıyan digər PUA-lardan fərqli olaraq, bu dronun özü bütövlükdə faydalı yük (döyüş başlığı) sayılır. “Harop” PUA avtonom olaraq özünün radar siqnallarını qəbul edən sensorları vasitəsilə hədəfi tapır və məhv edir, yaxud da yerüstü idarəetmə mərkəzindən idarə olunur. Əgər hədəf aşkarlanmazsa, PUA özü avtomatik olaraq bazaya qayıdır. PUA-nın layihələndirilməsi zamanı onun düşmənin radarında görünmə ehtimalının aşağı olması məqsədlə ölçüsünün kiçik olması nəzərdə tutulub. Bu cür kiçik dronlar düşmənin əsas hava hücumundan müdafiə (HHM) sistemləri üçün demək olar ki görünməz olduqlarına görə (kiçik effektiv əksətdirmə səthi olduğuna görə -0,5 m²) onlardan asanlıqla yayınırlar. Bu baxımdan “Harop” PUA-ları, bir qayda olaraq, döyüşdə ön sıralarda yer tutur. Beləliklə, düşmənin radiolokasiya stansiyalarını, HHM sistemlərini yararsız vəziyyətə saldıqdan sonra qarşı tərəfdən vurulmaq riski azalır və digər uçuş vasitələri düşmənin ərazisində əməliyyatlara başlayırlar [8].



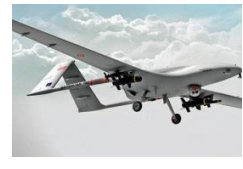
Şəkil 1. “Harop” PUA



Şəkil 2. “Zərbə” PUA



Şəkil 3. “İtiqovan” PUA



Şəkil 4. Bayraktar TB2

Azərbaycan 2013-cü ildən başlayaraq İsrailə birgə “Orbiter-2M” və “Aerostar” tipli PUA-lar istehsal etməyə başlamışdır. Sonrakı dövrlərdə Azərbaycan həmçinin “Orbitr-4” və “Orbitr-3” müşahidə-kəşfiyyat xarakterli pilotsuz uçuş aparatları da istehsal etmişdir. Bu PUA-lar düşmənin dərinliklərində tapşırığın müstəqil icrası, günün istənilən vaxtında düşmənin optik-elektron (HD-LİTE xüsusi faydalı yük) və radioelektron kəşfiyyatının aparılması, daxili təhlükəsizliyin təşkil olunması, artilleriya atəşlərinin koordinasiya edilməsi, habelə döyüş zamanı düşməyə vurulan zərbənin nəticələrinin qiymətləndirilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur [9].

Azərbaycanda istehsal olunan başqa bir PUA - “Zərbə” dronları (şək. 2) müasir kəşfiyyat element bazasına və taktiki məhvədi hücum sistemində malikdir. Qurğuda xüsusi izləmə mini optik kamerası yerləşdirilmişdir. Aparat xüsusi elektron mühafizə sistemində malik olmaqla, elektron maneə vasitələrinə qarşı dayanıqlıdır. Peyk GPS əlaqəsi itən zaman aparat avtonom rejimə döyüş tapşırığını yerinə yetirmək, sutkanın istənilən vaxtı, istənilən hava şəraitində düşməni izləmək və ona zərbə endirmək imkanlarına malikdir. PUA partladıcı gücə malik döyüş başlığı ilə müxtəlif texnikaya, eləcə də qəlpəli fuqas başlığı ilə canlı qüvvəyə qarşı effektivdir. Aparat xüsusi avadanlıqlarla



təchiz edilmiş yüksək keçid qabiliyyətinə malik “K1-Zərbə” - xüsusi zirehli maşına quraşdırılıb və istənilən zaman düşməne sarsıdıcı zərbə endirə bilər. “Zərbə” PUA-larından 2016-cı il aprel döyüşlərində istifadə edilmişdir. 2020-ci ilin oktyabrından bu PUA-ların “İtiqovan” adı altında kütləvi istehsalına başlanılmışdır (şəx. 3) [10].

44 günlük Vətən müharibəsi və son illər Suriyada baş verən silahlı toqquşmalarda geniş istifadə edilən Türkiyə istehsalı olan PUA-lar dünyanın aparıcı ölkələrinin ordularının, eləcə də elmi tədqiqat və analitik mərkəzlərinin diqqətini bu silahlara cəmləmişdir. Bir çox ölkələr Türkiyə istehsalı olan “Bayraktar TB2” PUA-larının dərhal alınması və silahlanmaya qəbul edilməsi barədə artıq qərar qəbul etmişdir.

Türkiyənin “Baykar” şirkəti “Bayraktar TB2” PUA-ları ilə bərabər “Mini”, “DİHA”, “Malazgirt” PUA-ları da istehsal edir. “Mini”, “DİHA”, “Malazgirt” PUA-ları müşahidə və kəşfiyyat məqsədləri üçün istifadə olunur. Bu PUA-lar yüksək ayırdetmə qabiliyyətinə malik kameralarla təchiz edilmiş, yüksək keyfiyyətli görmə (şəkilçəkmə) və rəqəmsal məlumatötürmə xüsusiyyətlərinə malikdir.

Türkiyədə istehsal olunan PUA-ların ən müasiri olan “Bayraktar TB2” zərbə dronudur (şəx.4). İstehsalçısı “Baykar Makina” şirkətinin texnoloji imkanları sayəsində kompleksin bütün detalları yerli və milli marka adı altında istehsal olunur. PUA kompleksi “Bayraktar TB2” platformasından, yerüstü idarəetmə stansiyasından, məlumat terminalından, uzaqdangörmə terminalından, aerodrom avadanlıqlarına və generatora malik qoşqu vasitəsindən ibarətdir. Taktiki sinfə aid zərbə tipli “Bayraktar TB2” PUA-sı kəşfiyyat və müşahidə missiyaları üçün orta hündürlükdə uzunmüddətli uçuş üçün təsnif edilən sinfə aiddir.

Uzunluğu 6 m, kütləsi 650 kq olan “Bayraktar TB2” 250 km/saat sürətlə qalxa bilər. 8 min metrədən yüksəkliyə qalxa bilən PUA idarəetmə məntəqəsindən 150 kilometrə qədər radiusda idarə olunur. Dronun 55 kq-ıq faydalı yükü 4 ədəd lazerlə idarəolunan raketlərdir. Kəşfiyyat, fasiləsiz havadan müşahidə və s. kəşfiyyat tapşırıqlarını uğurla yerinə yetirən PUA-ya Türkiyənin “Roketsan” şirkətinin MAM-L və MAM-C milli və smart döyüş sursatları inteqrasiya edilib. “Bayraktar TB2” zərbə PUA-sı, bortuna quraşdırılan lazer nişangahı ilə hədəfləri yüksək dəqiqliklə nişan alaraq, daşdığı dörd ağıllı raketlə hədəfi məhv edə bilər. “Bayraktar TB2” hədəfə yaxın ərazilərə zərər verməmək üçün sürətli “gör və məhv et” funksiyasına malikdir. Kompleksin bu xüsusiyyəti mülki əhalinin təhlükəsizliyinin prioritet təşkil etməsinə imkan verir. PUA-nın real zamanda müşahidə və video arxivləmə (BGAM) sistemi yüksək ayırdetmə qabiliyyətli canlı görüntüləri eyni vaxtda çox sayda istifadəçi tərəfindən izlənilməsinə imkan verir. BGAM, istifadəçilərə şəbəkə və ya mobil tətbiqi istifadə etməklə planşetdə canlı görüntüləri etibarlı şəkildə izləməyə imkan verir. Bütün canlı görüntülər BGAM sistemi tərəfindən 30 dəqiqəlik qovluqlarda avtomatik olaraq arxivlənir [11].

Türkiyənin “Baykar” şirkəti “Bayraktar TB2” PUA-larının növbəti nəslə olan “Akinçi” PUA-larının istehsalına başlamışdır. Belə ki, daha qabaqcıl texnologiyalar əsasında hazırlanmış “Akinçi” pilotsuz uçuş aparatı sınaqlardan uğurla keçərək 2021-ci ildə Türkiyədə silahlanmaya qəbul edilmişdir [12].

Nəticə

44 günlük II Qarabağ və Rusiya-Ukrayna müharibələri, eləcə də digər lokal münaqişə və müharibələrin təcrübəsi aşağıdakı nəticələrə gəlməyə əsas verir:

1. PUA silah komplekslərinin yaradılması və tətbiqi artıq döyüş əməliyyatlarının aparılması taktikasını dəyişmişdir. Belə ki, PUA-ların silahlı qarşıdurma zonasında kütləvi tətbiqi qarşı tərəfin fasiləsiz müşahidə edilməsi, kəşfiyyat məlumatlarının əldə edilməsi, artilleriya və raket zərbələrinin yönləndirilməsi, eləcə də yerüstü qüvvələrə atəş dəstəyinin göstərilməsini təmin edir.

2. Döyüş əməliyyatlarında kəşfiyyat və zərbə PUA-larının geniş tətbiqi bölmələrin itkilərini, xüsusən canlı qüvvə itkilərini xeyli azaltmağa, eləcə də düşmən üzərində üstünlüyə - həm güc, həm də psixoloji baxımından üstünlüyə imkan yaratmışdır. Bu baxımdan dünyanın aparıcı ölkələrinin ordularının, eləcə də elmi tədqiqat və analitik mərkəzlərinin diqqəti son müharibələrdə uğurla tətbiq edilən PUA-lara, xüsusən Türkiyə istehsalı olan PUA-lara istiqmətlənmişdir.

3. PUA-ların Suriyada, II Qarabağ müharibəsində, eləcə də hazırda Rusiya-Ukrayna müharibəsində uğurlu tətbiqi nəticəsində bir çox ölkələr Türkiyə istehsalı olan “Bayraktar TB2” PUA-larının dərhal alınması və silahlanmaya qəbul edilməsi barədə artıq qərar qəbul etmişdir.

4. Gələcək müharibələrin parametrlərinin qeyri-müəyyənliliyi şəraitində yaxın 10-15 il ərzində hərbi sahədə hansı dəyişikliklərin baş verəcəyi aydın deyildir, lakin digər dünya ölkələri kimi Azərbaycanın hərbi qurumları da texnoloji paradigmalardan qaçılmaz dəyişikliyinə hazır olmalıdır. Yeni texnologiyaların yaradılması güclü maliyyə yatırımları tələb edir, lakin bu prosesi sürətləndirmək imkanları vardır. Azərbaycanda müasir texnologiyaların, o cümlədən PUA texnologiyalarının işlənməsi üçün daxili elmi potensialdan istifadə etmək, eləcə də ölkədə fəaliyyət göstərən dövlət və qeyri-dövlət elmi-istehsalat qurum və təşkilatlarının təkliflərini müzakirə edib müasir yerli texnologiyaların yaradılmasına başlamaq lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Новичков, Н.Н. Боевое применение беспилотных аппаратов в Нагорном Карабахе. 1-е изд. / Н.Н.Новичков, Д.И.Федюшко // - Москва: ООО «Статус», - 2021. – 124 с.

2. Макаренко, С. И. Робототехнические комплексы военного назначения – современное состояние и перспективы развития: [Электронный ресурс] / Системы управления, связи и безопасности. №2, 2016. –р.74-124. URL: <http://sccs.intelgr.com/archive/2016-02/04-Makarenko.pdf>

3. Həşimov, E.Q. Görünməyən hərbi obyektlərin aşkar edilməsi üçün CİS və seysmoloqasiya üsullarının tətbiqi. Monoqrafiya / E.Q.Həşimov, A.A.Bayramov –Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2017. -246 s.

4. Сизов В. Ю. Какие боевые роботы нужны России? // Военное обозрение [Электронный ресурс]. 07.03.2016. - URL: <https://topwar.ru/91962-kakie-boevye-roboty-nuzhny-rossii.html>

5. Сидорин, А. Н. Вооруженные силы США в XXI веке: Военно-теоретический труд / А.Н.Сидорин, В.М.Прищепов, В.П.Акуленко // - М.: Кучково поле; Военная книга, 2013. - 800 с.



6. Владимиров, В.А. Анализ состояния и тенденций развития современных видов оружия / В.А.Владимиров, А.В.Лебедев // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. -2012. Том 2. № 3 (3). - с. 61-80
7. Соколов Ю. И. Риски высоких технологий. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009. – 312 с.
8. IAI Harop (Harpy) Expendable Unmanned Aerial Vehicle (UAV) (2005): [Electronic resource] / URL:https://www.militaryfactory.com/aircraft/detail.php?aircraft_id=1288.
9. Əməliyyatlarda pilotsuz uçuş aparatlarının və universal radiolokasiya komplekslərinin tətbiqi üzrə təlimat. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2019, – 136 s.
10. Düşməne qorxuducu zərbələr endirən - Azərbaycan istehsalı olan "Zərbə" PUA-ları: [Elektron resurs] / - Bakı: 22.10.2020. URL: <https://olke.az/qarabag/206502/dusmene-qorxuducu-zerbeler-endiren-azerbaycan-istehsal-olan-zerbe-pua-lari-fotolar/>
11. Bayraktar TB2: [Elektron resurs] / URL:<https://baykardefense.com/uav-15.html>
12. Türk,Y., Əkbərova, E. Беспилотник Bayraktar AKINCI вошел в инвентарь ВС Турции: [Elektron resurs] / URL: <https://www.aa.com.tr/ru/турция/беспилотник-bayraktar-akinci-вошел-в-инвентарь-вс-турции/2350266>

BALLİSTİK RAKET ƏLEYHİNƏ MÜDAFİƏNİN BƏZİ MƏSƏLƏLƏRİ

Elşən HƏŞİMOV

milli təhlükəsizlik və herb elmləri doktoru, professor

Elnur XUDEYNATOV

adyunkt

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: hasimovel@gmail.com

elnurkamal@mail.ru

Xülasə. Məqalədə ballistik raketlərin uçuşunun mərhələləri baxılır, bu mərhələlərə uyğun olaraq yaradılan müdafiə sistemlərinin üstünlükləri və çatışmazlıqları təhlil edilir, Azərbaycan Ordusunda effektiv istifadə edilməsi imkanları göstərilir.

Açar sözlər: ballistik raket, raket əleyhinə müdafiə sistemləri, raketin uçuş mərhələləri.

Abstract. This article discusses the phases of their flight and the weaknesses and advantages of defense systems created in accordance with these phases, and finally the systems that are considered effective for use in the Azerbaijani Army.

Keywords: ballistic missile, ballistic missile defense systems, rocket flight stages

Аннотация. В статье рассматриваются этапы полета баллистических ракет, недостатки и преимущества систем противоракетной обороны, созданных в соответствии с этими этапами. Рассматриваются также системы противоракетной обороны, которые считаются эффективными для использования в Азербайджанской Армии.

Ключевые слова: баллистическая ракета, системы противоракетной обороны, этапы полета ракеты.

Giriş

44 günlük II Qarabağ müharibəsi, hazırkı Rusiya-Ukrayna müharibəsi, eləcə də bir sıra lokal silahlı münaqişələrin təhlili göstərir ki, müasir döyüş əməliyyatları yüksək dəqiqlikli raket sistemlərinin, o cümlədən ballistik raket komplekslərinin geniş tətbiqi ilə həyata keçirilir. Bu komplekslər bir sıra hallarda müasir pilotsuz uçuş aparatları (PUA) ilə qarşılıqlı əlaqədə də tətbiq edilir. Belə ki, PUA sistemləri kəşfiyyat və zərbə tapşırıqları ilə bərabər raket və raket-artilleriya atəşinin yönləndirilməsi (hədəfgöstərmə) məqsədi ilə də geniş tətbiq edilir.

II Qarabağ müharibəsində Azərbaycan Ordusunun silahlanmasında olan bir çox yüksək dəqiqlikli raket-artilleriya sistemləri (RAS)– Spike, Qasırga, Polonez və s. PUA-larla qarşılıqlı tətbiqdə daha effektiv istifadə edilmişdir. Belə ki, dağlıq və çətin relyef şəraitində düşmənin görünməyən (müşahidə edilməyən və koordinatları bilinməyən) hədəflərinin yerinin (koordinatlarının) PUA-larla təyin edilməsi və yüksək dəqiqlikli raket və raket-artilleriya sistemlərinə verilməsi, eləcə də hərəkət edən hədəflərin hərəkət trayektoriyalarının və sürətlərinin təyin edilməsi, onların hərəkət zamanı vurulma nöqtələrinin müəyyənləşdirilməsi, bu məlumatların raket və raket-artilleriya sistemlərinə ötürülməsi, zərbə nəticələrinin qiymətləndirilməsi, qiymətləndirmə nəticəsində qərar qəbul edilməsi və s. operativ fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi müharibənin nəticələrinin təhlilində PUA-RAS kombinasiyasının effektivliyini göstərdi [1].

Eyni zamanda həm II Qarabağ müharibəsi, həm də Rusiya-Ukrayna müharibəsi qarşı tərəflərin ballistik raket komplekslərindən (BRK) geniş istifadə edilməsi ilə də fərqlənir. Belə ki, II Qarabağ müharibəsi dövründə Ermənistan tərəfi Azərbaycanın strateji obyektlərinə, eləcə də mülki obyektlərinə “Toçka-U”, “Elbrus” və “İskəndər-E” kimi ballistik raketlərlə zərbələr endirmişdir.

Hazırda Rusiya-Ukrayna müharibəsində də ruslar Ukraynanın strateji, hərbi-strateji və bir sıra mülki obyektlərinə ballistik raketlərlə və raket-artilleriya kompleksləri ilə zərbələr endirirlər.

Hər iki müharibədə raket zərbələrinin bir qismi raket əleyhinə müdafiə (RƏM), eləcə də müasir hava hücumundan müdafiə (HHM) sistemləri tərəfindən zərəsizləşdirilmişdir. Bu baxımdan RƏM sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, eləcə də həm PUA, həm də ballistik raketlərlə mübarizə aparmaq imkanlarına malik yeni müasir RƏM və HHM sistemlərinin işlənməsi hər b elminin aktual problemlərindəndir.



Məqalədə ballistik raketlərin uçuş mərhələləri baxılır, bu mərhələlərə uyğun olaraq yaradılan müdafiə sistemlərinin üstünlükləri və çatışmazlıqları təhlil edilir, Azərbaycan Ordusunda effektiv istifadə edilməsi imkanları göstərilir.

Ballistik raketlərin uçuş mərhələləri

Ballistik raketlərin uçuşu üç mərhələyə bölünür [2]:

1. Raketin start mühərriki hesabına qət etdiyi “sürətləndirilmə” mərhələsi.

“Sürətlənmə” mərhələsi raketin buraxılması ilə başlayır və itələyici mühərriklərin onu yer səthindən kənara itələməsi ilə başa çatır.

2. Raketin və ya onun döyüş başlığının kosmosda ballistik trayektoriya üzrə etəletlə uçduğu “orta kurs” mərhələsi.

“Orta kurs” mərhələsi raketin ballistik trayektoriyaya çıxması ilə başlayır və onun döyüş başlığının daşıyıcı qurğudan ayrılaraq atmosfərə yenidən daxil olmasına qədər davam edir.

3. Raket və ya onun döyüş başlığının atmosfərə yenidən daxil olaraq hərəkət etdiyi “son” mərhələ.

“Son” mərhələ raketin döyüş başlığının atmosfərə daxil olması ilə başlayır və onun zərbə endirməsi və ya partlamasına qədər davam edir.

RƏM sistemlərinin iş prinsipinin bəzi aspektləri

Ballistik raketlər əleyhinə müdafiə (RƏM) sistemləri qurularkən ballistik raketlərin uçuşunun mərhələləri əsas götürülür. Raketin uçuşunun yuxarıda göstərilən əsas üç mərhələsindən əlavə ballistik raketlərə qarşı müdafiə sistemləri üçün “sürətləndirmədən sonrakı” mərhələ anlayışı mövcuddur [3].

“Sürətləndirmə” mərhələsində vurma raketlərin bu mərhələdə aşkar edilməsi və aktiv uçuşda məhv edilməsini nəzərdə tutur. Raket sürətləndiricisi yanib qurtarmadan məhv edilərsə, döyüş başlığı öz hədəfindən daha yaxın məsafəyə düşəcəkdir. Bu mərhələ təxminən uzun məsafəli raketlər üçün 3-5 dəqiqə, qısa məsafəli raketlər üçün isə 1-2 dəqiqə davam edə bilər [4]. Bir qayda olaraq, bu mərhələnin çox hissəsi atmosfer daxilində baş verir.

“Sürətləndirmə” mərhələsində vurmanın üstünlükləri aşağıdakılardır:

1. Raket sürətləndiricisinin məhv edilməsi ilə onun döyüş başlıqlarından yaxa qurtarmaq və ya ən azından onu sadəcə olaraq trayektoriyasından kənara çıxarmaqla onun döyüş yükünün təyinat yerinə çatmasını əngəlləmək mümkündür.

2. Raketdən çıxan qazların infraqırmızı izi vasitəsilə onu asanlıqla aşkar edib izləmək mümkün olur.

“Sürətləndirmə” mərhələsində vurmanın ən böyük çətinliyi ballistik raketin bu mərhələnin ən çox bir neçə dəqiqə çəkməsidir [5].

“Sürətlənmə sonrası” mərhələ raketin döyüş başlığının öz trayektoriyasına çıxdığı uçuş hissəsidir. Bu mərhələnin başlanğıcında raketin vurulması “sürətlənmə” mərhələsindəki bir partlayışla döyüş başlıqlarını sıradan çıxarmaq kimi eyni üstünlüyə malikdir. Lakin raketin vurulmasının effektivliyi bu mərhələnin uçuş müddəti ilə tərs mütənəsbdir. Ballistik raketin döyüş başlığını buraxmasına sərf etdiyi vaxt artdıqca hədəfin məhv edilmə ehtimalı azalır.

“Orta kurs” mərhələsi raketin ballistik trayektoriyaya çıxması ilə başlayır. Bu uçuşun ən uzun mərhələsi olub bir neçə dəqiqədən bir saata qədər ola bilər. “Orta kurs” mərhələsinin başlanğıcında raket uçuş trayektoriyasının ən yüksək nöqtəsinə doğru hərəkət edir, sonunda isə Yerə doğru enişə keçir. Kosmosda və ya atmosferin xaricində baş verən bu mərhələdə raketin döyüş başlığı daşıyıcıdan ayrılaraq atmosfərə yenidən daxil olur.

“Orta kurs” mərhələsi üzrə vurulmada döyüş başlığı ayrılarkən yaranan və uçuş müddətində onun ətrafında yaranan “yayındırıcı bulud” RƏM raketini üçün əsas maneədir. “Yayındırıcı bulud”un içindən döyüş başlıqlarını seçmək isə həm radar, həm də optik vasitələr üçün həll olunmamış problem olaraq qalır.

“Son” mərhələ raketin döyüş başlığının Yerə atmosferinə daxil olması ilə başlayır və onun zərbə endirməsi və ya partlamasına qədər davam edir. Bu mərhələ strateji döyüş başlıqları üçün bir dəqiqədən az müddət təşkil edir. Belə ki, qitələrarası raketlər üçün uçuş sürəti 6-8 km/san-yə çatır [6].

“Son” mərhələdə vurulma RƏM raketləri üçün həm texniki olaraq, həm də izləmə sistemləri baxımından kifayət qədər sadədir. “Yayındırıcı bulud”un içindəki əsl hədəf atmosferin aşağı təbəqəsinə daxil olmağa başladığında buludun yavaşlamasını izləyən sistem döyüş başlıqlarını aşkar edə bilər. “Son” mərhələdə vurmanın əsas çatışmazlığı ondan ibarətdir ki, “yayındırıcı bulud”un “təmizlənməsi”, həmçinin çoxlu döyüş başlığı olan hədəfləri RƏM raketlərinə bölüşdürmək də çox vaxt aparır.

RƏM sistemlərinin Azərbaycan Ordusunda tətbiqi imkanları

2-ci Qarabağ müharibəsində Ermənistanın tətbiq etdiyi “Toçka-U”, “Elbrus” və “İskəndər-E” kimi ballistik raketlər RƏM və HHM sistemləri üçün yeni tələblər ortaya qoymuş oldu. Ehtiyac duyulan müdafiə sistemi yalnız Ermənistanla qarşı nəzərdə tutularsa, müharibədə bu raketlərin tətbiq taktikasının analizindən belə qənaətə gəlmək olar ki, ya “Sürətlənmə” mərhələsində vurma, ya da “Son” mərhələdə vurma seçimi daha effektiv ola bilər.

“Sürətlənmə” mərhələsində vurmanın “vaxtında aşkarlama” tələbinin ödənməsinə “Bayraktar-TB2” və digər uzunmüddətli havada qalma imkanlarına malik pilotsuz uçuş aparatlarını (PUA) cəlb etmək olar. Üstəlik ölkənin dərinlik ölçüləri də ballistik raketlərin vaxtında aşkar edilməsini və uzaqmənzilli artilleriya və ya raket zərbələrinin endirilməsini, PUA-kamikadzelərin göndərilməsini mümkün edir. Həmçinin bu sistemin tətbiqi ballistik raketlərə qarşı müdafiə sistemlərinin bir-biri ilə qarşılıqlı və bir neçə himayə qatı yaradaraq fəaliyyət göstərməsinə imkan verir.

“Son” mərhələdə vurulma isə ölkə dərinliyi boyunca strateji obyektlərin, hərbi və dövlət infrastruktur elementlərinin bilavasitə mühafizə edilməsi üçün effektiv ola bilər. Bu sistemin tətbiq edilməsi yalnız Ermənistan deyil, bütün digər mümkün təhdidlərə qarşı effektiv müdafiəni təmin edə bilər.



Ədəbiyyat

1. Həşimov, E.Q., Məhərrəmov, R.R., Hüseynov B. Azərbaycan Ordusunda pilotsuz uçuş aparatlarının tətbiqi xüsusiyyətləri // Hərbi bilik, 2021, № 2 (aprel-iyun), - s. 23-28.
2. George N. Lewis, Ballistic Missile Defense Effectiveness [Electronic resource] / AIP Conference Proceedings, - April, - 2017, - 16 p. URL: <https://doi.org/10.1063/1.5009222>.
3. U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Ballistic Missile Defense Technologies, Washington, DC: U.S. Government Printing Office - 1985, p. 324.
4. Boost phase- [Electronic resource]. URL: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/boost-phase.htm>
5. Ballistic Missile Defense Challenge: [Electronic resource] / URL https://media.nti.org/pdfs/10_5.pdf.
6. Ballistic and Cruise Missile Threat/Defense Intelligence Ballistic Missile Analysis Committee, 2017, 40 pages, [Electronic resource]. URL: https://www.nasic.af.mil/Portals/19/images/Fact%20Sheet%20Images/2017%20Ballistic%20and%20Cruise%20Missile%20Threat_Final_small.pdf?ver=2017-07-21-083234-34

MÜASİR PİLOTSUZ UÇUŞ APARATLARININ TƏTBİQİNİN BƏZİ ASPEKTLƏRİ

Elşən HƏŞİMOV

*milli təhlükəsizlik və hərbi elmləri doktoru, professor
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: hasimovel@gmail.com*

Xülasə. Məqalədə II Qarabağ müharibəsində Azərbaycan Ordusunda silahlanmada olan bəzi pilotsuz uçuş aparatlarının döyüş tətbiqi və imkanlarının qısa təhlili aparılır, müharibədə məhv edilən düşmən hərbi texnikasının vurma vasitələrinə, o cümlədən pilotsuz uçuş aparatlarına düşən göstəriciləri verilir.

Açar sözlər: silah sistemləri, pilotsuz uçuş aparatı, II Qarabağ müharibəsi, Bayraktar TB2

Abstract. The article provides a brief analysis of combat operations and the capabilities of some unmanned aerial vehicles in the Azerbaijani Army during the Second Karabakh War.

Keywords: armament systems, unmanned aerial vehicle, II Karabakh war, Bayraktar TB2

Аннотация. В статье приводится краткий анализ боевого применения и возможностей некоторых беспилотных летательных аппаратов в Азербайджанской Армии во время Второй Карабахской войны, а также приводятся данные о воздействии уничтоженной в ходе войны военной техники противника, в том числе беспилотных летательных аппаратов.

Ключевые слова: системы вооружения, беспилотный летательный аппарат, II Карабахская война, Bayraktar TB2

Giriş

PUA silah komplekslərinin yaradılması və tətbiqi artıq döyüş əməliyyatlarının aparılması taktikasını dəyişmişdir. Belə ki, PUA-ların silahlı qarşıdurma zonasında kütləvi tətbiqi qarşı tərəfin fasiləsiz müşahidə edilməsi, kəşfiyyat məlumatlarının əldə edilməsi, artilleriya və raket zərbələrinin yönləndirilməsi, eləcə də yerüstü qüvvələrə atəş dəstəyinin göstərilməsini təmin edir. Döyüş əməliyyatlarında kəşfiyyat və zərbə PUA-larının geniş tətbiqi bölmələrin itkilərini, xüsusən canlı qüvvə itkilərini xeyli azaltmağa, eləcə də düşmən üzərində üstünlüyə - həm güc, həm də psixoloji baxımından üstünlüyə imkan yaratmışdır. Bu baxımdan PUA texnologiyalarının tətbiq edildiyi silah sistemləri üçün görünməyən düşmən obyektlərinin (hədəflərin) aşkar edilməsi, onların avtomatik tanınması və müşayiət edilməsi, nəticədə onun vurulması üçün avtonom qərar qəbul edilməsi perspektiv istiqamətlər hesab olunur.

Məqalədə II Qarabağ müharibəsində Azərbaycan Ordusunda silahlanmada olan bəzi pilotsuz uçuş aparatlarının döyüş tətbiqi və imkanlarının qısa təhlili aparılır, müharibədə məhv edilən düşmən hərbi texnikasının vurma vasitələrinə, o cümlədən pilotsuz uçuş aparatlarına düşən göstəriciləri verilir.

II Qarabağ müharibəsində PUA-ların tətbiqinin bəzi aspektləri

44 günlük Vətən müharibəsindən sonrakı dövrdə dünya ölkələrinin pilotsuz texnikanın, xüsusilə PUA-ların inkişafına və təkmilləşdirilməsinə olan marağı daha da güclənmişdir. Bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə bu texnika artıq bir neçə onilliklər ərzində döyüş tapşırıqlarının icrasında istifadə edilməsinə baxmayaraq, Türkiyə istehsalı olan PUA-ların Ermənistan ordusunun silah və hərbi texnikasının, eləcə də canlı qüvvələrinin darmadağın edilməsində oynadığı rol xarici ölkə ordularının diqqətini özünə cəmləmiş oldu. Müharibədən sonrakı dövrdə ABŞ, Almaniya və bir çox digər NATO ölkələrinin hərbi təyinatlı strateji tədqiqat mərkəzləri tərəfindən Azərbaycan Ordusunun PUA-ların tətbiqi ilə keçirilən əməliyyatlarının araşdırılmasına başlanılmışdır. 44 günlük müharibənin təcrübəsini təhlil etmək üçün NATO-nun Berlində təşkil etdiyi fəvqəladə və məxfi toplantı, bu toplantıya Pentaqonun yüksək vəzifəli şəxslərinin qorunan internet kanalları üzərindən online qatılması bunu bir daha sübut edir [1,2]. Xarici hərbi ekspertlərin fikrincə, “Ermənistanla Azərbaycan arasında baş verən İkinci Qarabağ müharibəsi tarixdə dronla qazanılmış ilk müharibədir” [2,3].

Hərbi ekspertlər qeyd edirlər ki, müharibə və silahlı münaqişələrin nəticələrinin tədqiqi gələcəkdə ölkənin müdafiə xərclərinin istiqamətlərini müəyyənləşdirib əsaslandırmağa xidmət edir. Bu baxımdan hazırda Ermənistan-Azərbaycan müharibəsi dərindən təhlil edilir və müxtəlif aspektlərdən qiymətləndirilir. Hərbi ekspertlərin fikrincə, Avropanın əksər ölkələrinin orduları Ermənistanın düşdüyü acınacaqlı vəziyyətə düşməmək üçün bu müharibənin nəticələrindən dərs götürməlidirlər [3].



II Qarabağ müharibəsində PUA-ların tətbiqi barədə ilk fikir bildirenlərdən biri ABŞ Quru Qoşunlarının Qərargah rəisi general C.Makkonvill olmuşdur. O bildirmişdir ki, Qarabağ konfliktini PUA-ların qarşısını almaq üçün hava hücumundan müdafiə sistemlərinin təkmilləşdirilməsini tələb edir [4].

Vətən müharibəsi təkcə yüksək texnologiyalar əsasında hazırlanmış silahların tətbiqi ilə fərqlənir. Bu müharibədə PUA-ların kəşfiyyat, atəşlə zərərvurma, eləcə də raket və artilleriya zərbələrinin yönləndirilməsi və birbaşa zərbə vasitəsi kimi istifadə edilməsi döyüş taktikasının dəyişməsinə səbəb olmuş, hərbi sənətdə genişmiqyaslı müharibələrin aparılması baxımından unikal bir yeniliyin əsasını qoymuşdur. Belə ki, Azərbaycan Ordusunun PUA-ları tətbiq etməklə istifadə etdiyi döyüş taktikası lokal silahlı münaqişələrdə istifadə edilən taktikadan xeyli fərqlənir. Bu fərq özünü müharibənin miqyasında, qarşı tərəflərin döyüş potensialında, həm də döyüşlərin dağlıq ərazidə, çətin relyef şəraitində aparılmasında göstərmişdir. Dağlıq ərazidə, relyef profilinin kəskin dəyişməsi şəraitində düşmən tərəfin canlı qüvvələrinin və döyüş texnikasının yerini təyin etmək çətinləşir, düşmən haqqında informasiyada qeyri-müəyyənlik yaranır. Bu, döyüş əməliyyatlarının planlaşdırılmasında, atəş nöqtələrinin təyin edilməsində, kəşfiyyatın aparılmasında və görünməyən düşmən obyektlərinin yerinin təyin edilməsində, son anda komandirlərin qərar etməsində problemlər yaradır [5]. Bu baxımdan Azərbaycan Ordusunda istifadə edilən kəşfiyyat və zərbə PUA-larının Vətən müharibəsində geniş tətbiqi yuxarıda göstərilən problemlərin həllində vasitə olmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, xarici ekspertlərin fikrincə, Azərbaycanın döyüş meydanında istifadə etdiyi Harop, Orbiter 3, Orbiter 2, SkyStriker, Hermes 900, ThunderB, Orbiter 2M, Aerostar, Hermes 450 və Heron-1 ilə müqayisədə Ermənistanın “Krunk”, X-55 və ya “Baze” PUA-larının, eləcə də kamikadze dronlarının effektivliyi və keyfiyyəti defələrlə az olmuşdur [6].

II Qarabağ müharibəsində düşmənin döyüş itkiləri

Azərbaycan Ordusunun PUA-ları geniş miqyasda, həm də raket-artilleriya sistemləri (silahları) ilə birgə tətbiq etməsi düşmənin zirehli texnikasının və hava hücumundan müdafiə (HHM) vasitələrinin zəifliyini və gücsüzlüyünü göstərdi. Müasir radioelektron mübarizə (REM) vasitələri və HHM sistemləri olmayan düşmən ordusu böyük itkilərlə üzləşdi. Belə ki, müharibə dövründə düşmən 1000-dən çox HHM və artilleriya sistemlərini, eləcə də zirehli və avtomobil texnikasını itirmiş oldu. II Qarabağ müharibəsinin təhlilini rus hərbi ekspertləri Azərbaycan tərəfindən düşmənin məhv edilən 120 tankından 103 tankın Bayraktar TB2 PUA-sı, 13 tankın isə kamikadze-dronla vurulmasını xüsusi qeyd edirlər [4]. Onlar Ermənistanın müharibədə məhv edilən hərbi texnikasının əsas hissəsinin (təqribən 90-95%) PUA-ların payına düşdüyünü bildirirlər (cədvəl).

Vətən müharibəsində PUA sistemləri kəşfiyyat və zərbə tapşırıqları ilə bərabər raket və artilleriya atəşinin yönləndirilməsi (hədəfgöstərmə) məqsədi ilə də geniş tətbiq edilmişdir. Azərbaycan Ordusunun silahlanmasında olan bir çox yüksək dəqiqlikli raket-artilleriya sistemləri (RAS)– Spike, Qasırga, Polonez və s. PUA-larla qarşılıqlı tətbiqdə daha effektiv istifadə edilmişdir. Belə ki, dağlıq və çətin relyef şəraitində düşmənin görünməyən (müşahidə edilməyən və koordinatları bilinməyən) hədəflərinin yerinin (koordinatlarının) PUA-larla təyin edilməsi və yüksək dəqiqlikli raket-artilleriya sistemlərinə verilməsi, eləcə də hərəkət edən hədəflərin hərəkət trayektoriyalarının və sürətlərinin təyin edilməsi, onların hərəkət zamanı vurulma nöqtələrinin müəyyənləşdirilməsi, bu məlumatların raket-artilleriya sistemlərinə ötürülməsi, zərbə nəticələrinin qiymətləndirilməsi, qiymətləndirmə nəticəsində qərar qəbul edilməsi və s. operativ fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi Vətən müharibəsinin nəticələrinin təhlilində PUA-RAS kombinasiyasının effektivliyini göstərdi.

Cədvəl

II Qarabağ müharibəsində Ermənistan tərəfinin texniki itkiləri

S/s	Hərbi texnikanın növü	Bayraktar TB2 ilə vurulan	“Gəzən mərmii” ilə vurulan/zədələnən	“Spike” ilə vurulan	Qənimət götürülən	Cəmi
1	Tank	103	13	4	66	186
2	BTR	20	-	4	22	46
3	PDM	19	2	2	22	45
4	Yedəyə alınan artilleriya	116	-/27	3	6	143
5	YARS	61	9	2	1	73
6	ZRK	19	7	-	-	26
7	RLS	6	6	-	-	12
8	Avtomobil	201	16/14	3	227	467

Vətən müharibəsi tarixinə yazılacaq hərbi sənəti yeniliklərindən biri də düşmənin gizlənmiş, görünməyən HHM sistemlərinin yerinin uçan PUA maketləri vasitəsilə aşkar edilməsi üsulu olmuşdur. Düşmənin S-300 komplekslərinin məhv edilməsi üçün “kukuruznik” kimi tanınan birmotorlu yüngül sovet təyyarəsi AN-2 ilə İsrailin istehsal etdiyi “Harop” kamikadze-dronlarının kombinasiyasından istifadə olunmuşdur. Belə ki, S-300 komplekslərini məhv etmək üçün mürəkkəb və incə üsul tətbiq edilmişdir. Azərbaycana S-300 komplekslərinin mövqe rayonlarını aşkar etmək üçün təyyarə maketi lazım olmuşdur. Bu təyyarə-maket qismində çoxdan istismardan çıxarılmış AN-2 təyyarələri istifadə edilmişdir. Azərbaycan mühəndisləri təyyarələri pilotu əvəzləyən və məsafədən idarə olunan komplektin koməyi ilə pilotsuz təyyarəyə çevirmişdirlər. AN-2 təyyarələrinin daxiliyanma mühərriklərini aşkar edən S-300 sistemlərinin radarları aktivləşirdi. Nəticədə onların yerləri aşkarlanırdı. Sonra isə İsrail istehsalı olan və kamikadze-dronlar adını alan “Harop”- “gəzən döyüş sursatları” həmin kompleksləri məhv edirdi [7].

Qeyd etmək lazımdır ki, Ermənistanın məhv edilən HHM sistemləri sırasında 6 ədəd S-300 kompleksi də yer tutur [4]. Rus ekspertlərinin sovet və rus istehsalı olan HHM sistemlərinin, o cümlədən S-300 komplekslərinin Türkiyə və İsrail PUA-larına qarşı kifayət qədər effektiv olması iddialarına baxmayaraq, “İkinci Qarabağ müharibəsi



Ermənistan ordusunun istifadə etdiyi sovet HHM sistemlərinin müasir PUA-larla mübarizədə əlverişsiz olduğunu göstərdi” [2].

Beləliklə, II Qarabağ müharibəsi silahlı qarşıdurma məsələlərinin həllində PUA komplekslərinin istifadəsinin üstünlüyünü göstərmiş oldu. PUA sistemlərinin döyüş tətbiqi onların ən müxtəlif növlərinin, o cümlədən müvafiq avtonomluq səviyyəsinə malik, vəziyyəti qiymətləndirməyə və şəraitin dəyişməsinə nəzərə almağa qadir olan süni intellekt əsaslı uçuş aparatlarının qısa müddət ərzində işlənilib hazırlanması və istehsalına başlanmasının, silahlanmaya qəbul edilməsinin vacibliyini göstərdi.

Nəticə

44 günlük II Qarabağ müharibəsi, eləcə də digər lokal münaqişələrin təcrübəsi aşağıdakı nəticələrə gəlməyə əsas verir:

5. Müharibə dövründə kəşfiyyat və zərbə PUA-larının geniş tətbiqi bölmələrin itkilərini, xüsusən canlı qüvvə itkilərini xeyli azaltmağa, eləcə də düşmən üzərində üstünlüyə - həm güc, həm də psixoloji baxımından üstünlüyə imkan yaratmışdır. Bu baxımdan dünyanın aparıcı ölkələrinin ordularının, eləcə də elmi tədqiqat və analitik mərkəzlərinin diqqəti son müharibələrdə uğurla tətbiq edilən PUA-lara, xüsusən Türkiyə istehsalı olan PUA-lara istiqamətlənmişdir.

6. PUA-ların quru qoşunları, xüsusilə artilleriya və raket vasitələri ilə koordinasiya edilmiş fəaliyyətini Vətən müharibəsinin xarakterik xüsusiyyəti hesab etmək olar. Müharibə göstərdi ki, müasir radioelektron mübarizə vasitələri və PUA-lara qarşı hava hücumundan müdafiə silahları olmadan düşmənlə təmas şəraitində ona qalib gəlmək mümkün deyildir.

7. Dünyanın aparıcı ölkələrində hərbi təyinatlı strateji tədqiqat mərkəzləri tərəfindən 44 günlük Vətən müharibəsi dərinlən təhlil edilir və müxtəlif aspektlərdən qiymətləndirilir. Əksər NATO ölkələrinin orduları Ermənistanın düşdüyü acınacaqlı vəziyyətə düşməmək üçün bu müharibənin nəticələrindən dərs götürməyə çalışırlar. Azərbaycanın müvafiq elmi-tədqiqat mərkəzləri və qurumları da müharibənin nəticələrini təhlil etməli, müvafiq qiymətləndirmələr aparmalı, ölkənin müdafiə qüdrətinin daha gücləndirilməsi istiqamətləri barədə ölkə rəhbərliyini məlumatlandırmalıdır. Belə ki, Azərbaycan Ordusunda silahlanmada olan və müharibənin gedişində fərqlənən müasir PUA sistemləri Türkiyə və İsrail istehsalı olan sistemlərdir. Analoji sistemlərin Azərbaycan Respublikasında yaradılması və istehsalı üçün respublikanın bir sıra elmi-tədqiqat müəssisələrində və özəl təşkilatlarında müvafiq işlər aparılsa da, lazımi nəticələr əldə edilməmişdir.

8. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının və ali təhsil müəssisələrinin elmi potensialı Azərbaycanın müdafiə qabiliyyətinin gücləndirilməsində vacib rol oynaya bilər. Lakin ölkədə milli təhlükəsizlik və hərbi elminin inkişafı üçün müvafiq elmi mərkəzin (institutun) olmaması bu istiqamətdə aparılan işləri koordinasiya etməyə imkan vermir. Bu baxımdan Azərbaycan Respublikasında müdafiə qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsi üzrə işlərin koordinasiya edilməsi üçün müvafiq elmi-tədqiqat mərkəzinin (institutun) yaradılması PUA əsaslı silah komplekslərinin və bu komplekslərin yaradılması üçün müasir texnologiyaların işlənməsini tezləşdirə bilər.

Ədəbiyyat

13. NATO Azərbaycan ordusunun təcrübəsini təhlil etmək üçün Berlində fəvqəladə məxfi toplantı keçirdi. Dron görüntüləri tək-tək araşdırıldı [Elektron resurs] Bakı, 29 dekabr, 2020. / URL: <https://bit.ly/39KY0p6>.

14. Pirişev, H.K. 44 günlük Vətən müharibəsi. Hərbi-siyasi təhlil / -Bakı: Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, - 2021. №1 (7), -s.7-25.

15. “İkinci Qarabağ müharibəsi tarixdə dronla qazanılmış ilk savaştır” - Alman ekspert: [Elektron resurs]. - Bakı, 7 fevral, 2021. URL: <https://bit.ly/3d4TCVo>.

16. Новичков, Н.Н. Боевое применение беспилотных аппаратов в Нагорном Карабахе. 1-е изд. / Н.Н.Новичков, Д.И.Федюшко // - Москва: ООО «Статус», - 2021. – 124 с.

17. Həşimov, E.Q. Görünməyən hərbi obyektlərin aşkar edilməsi üçün CİS və seysmoloqasiya üsullarının tətbiqi. Monoqrafiya / E.Q.Həşimov, A.A.Bayramov –Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2017. -246 s.

18. Лямин, Ю. Вторая Карабахская война. / -Москва: Экспорт вооружений, -2020. №5(153). –с.10-21

19. Эксперт объяснил, как Азербайджан смог уничтожить армянский С-300: [Электронный ресурс] / - Октябрь 17, 2020. URL: <https://ria.ru/20201017/karabakh-15802971.html>

KƏŞFİYYAT MƏQSƏDLİ PILOTSUZ UÇUŞ APARATLARINDA DAYANIQLI NAVİQASIYA SİSTEMİNİN TƏTBİQİ

Elşən HƏŞİMOV

milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər doktoru, professor

Səməd MURADOV

mayor

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: hasimovel@gmail.com

semedmuradov@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə kəşfiyyat məqsədli pilotsuz uçuş aparatlarında (PUA) istifadə edilən naviqasiya sistemləri baxılır, mürəkkəb hava şəraitlərində kəşfiyyat tapşırıqlarını uğurla yerinə yetirə bilməsi üçün, qapalı məkanda və radioelektron maneə



(REM) sistemlərinin tətbiqi zamanı peyk siqnallarından asılı olmayaraq onun fasiləsiz uçuşunu təmin edən və hədəflərin dəqiq koordinatını təyin etməyə imkan verən dayanıqlı naviqasiya sistemlərinin qısa təhlili aparılır.

Açar sözlər: pilotsuz uçuş aparatı (PUA), qlobal naviqasiya peyk sistemləri, qlobal mövqe təyinetmə sistemi (GPS), inersial naviqasiya sistemi (INS).

Abstract. The article examines the navigation systems of reconnaissance unmanned aerial vehicles (UAVs), a brief analysis of sustainable navigation systems is conducted that ensure continuously UAV flight indoors and during radio-electronic warfare (REW) applications, regardless of satellite signals and also determine the exact coordinates of targets, in order for UAVs to be able to successfully perform reconnaissance missions in complicated conditions.

Keywords: unmanned aerial vehicle, global navigation satellite system (GNSS), global positioning system (GPS), inertial navigation system (INS).

Аннотация. В статье рассматриваются навигационные системы, применяемые в разведывательных дронах (БПЛА), для успешного выполнения разведывательных задач в сложных метеоусловиях проводится краткий анализ надежных навигационных систем в закрытых пространствах и при применении систем радиоэлектронного заграждения (РЭМ), обеспечивающих его бесперебойный полет вне зависимости от спутниковых сигналов и определяющих точные координаты целей.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат (БПЛА), глобальная навигационная спутниковая система, спутниковая система навигации, инерциальная навигационная система.

Giriş

Son illərdə naviqasiya sistemlərinin bütün sahələrdə olduğu kimi pilotsuz uçuş aparatlarında (PUA) da tətbiqi sürətlə inkişaf etmişdir. Müasir PUA sistemlərində bütün növ maneələrə davamlı olan naviqasiya sistemləri tələb olunur. 44 günlük II Qarabağ və Rusiya-Ukrayna müharibələrində PUA-lara qarşı müasir radioelektron maneə sistemlərinin (REM) tətbiqi naviqasiya sistemlərinin daha da təkmilləşdirilməsini aktuallaşdırır.

Kəşfiyyət məqsədli PUA-larda hədəflərin dəqiq koordinatlarının müəyyən edilməsi və izlənməsi üçün etibarlı naviqasiya sistemlərindən istifadə edilməlidir. Naviqasiya sistemləri uçuşun bütün mərhələləri üçün dayanıqlı və dəqiq olmalıdır. Eyni zamanda, onlar həm də təyinat məntəqəsinə qədər olan məsafəni və aşkar edilmiş hədəflərin dəqiq koordinatlarını əldə etməyə imkan verməlidir.

Araşdırma nəticəsində məlum olur ki, son müharibələrdə dayanıqlı naviqasiya sistemlərinə malik olan PUA-ların tətbiqi daha çox effektiv olur. Belə ki, komandirlərin düzgün qərar qəbul etməsinə və döyüş sahəsini daimi müşahidə altında saxlamasına, mühüm hədəflərin dərhal məhv edilməsinə səbəb olur. Qiymətli on dəfələrlə baha olan, daha çox faydalı yük və silah sistemləri ilə təchiz olunmuş, lakin REM tətbiqi zamanı tamamilə yanlış koordinatları ötürən, hətta idarəetməni itirərək fəqli istiqamətlərə uçuş edən PUA-lar isə etimadı doğrultmur və nəticədə düzgün olmayan planlaşdırmaya görə çoxsaylı şəxsi heyət itkisinə və ya məğlubiyyətə gətirib çıxarır. Yuxarıda göstərilənlərə misal olaraq, Liviya vətəndaş müharibəsində müxtəlif tərəflərdən PUA-ların tətbiqini göstərmək olar. Belə ki, Liviya Milli Razılıq hökuməti Türkiyə istehsalı olan "Bayraktar-TB2" silahlı PUA, qiyamçı general Xəlifə Haftanın başçılıq etdiyi Liviya Milli Ordusu isə Çin istehsalı olan "Wing Loong II" silahlı PUA-nı tətbiq etmişdir. Bütün növ REM sistemlərinin tətbiqi edildiyi bu müharibədə daha ucuz və "Wing Loong II"-ya nisbətən kiçik qabarit ölçüyə malik olan "Bayraktar-TB2" silahlı PUA çoxsaylı hədəfləri məhv edərək böyük üstünlüyə malik olmuşdur. Buna görə də müharibənin bütün mərhələlərində dayanıqlı naviqasiya sistemlərinə malik olan PUA ilə döyüş tapşırıqlarını icra etmək çox vacibdir.

PUA-ların naviqasiya sistemlərinin təhlili

PUA-ların bir nöqtədən digər bir nöqtəyə uçuşu onun naviqasiya sistemlərinin köməyi ilə təmin edilir və bütün növ tapşırıqlar üçün ən vacib mərhələdir. Mürəkkəb olmasına baxmayaraq hazırda hava naviqasiya sistemləri inkişaf edərək avtonom bir vəziyyətə gətirilmişdir. Həm xarici naviqasiya vasitələri, həm də bort üzərində yerləşən sistemlər PUA-nı yüzlərlə kilometr məsafədə yüksək dəqiqliklə idarə etməyə imkan verir. PUA-ların idarəetməsi digər hava gəmilərində olduğu kimi, mürəkkəb naviqasiya sistemində əsaslanır.

PUA-nı idarə edən yerüstü pilot üçün ən təhlükəli mərhələ yer səthindən qalxma və enmədir. Döyüşü idarə edən komandır üçün isə ən vacib məsələ real vaxt rejimində dürrüst və etibarlı kəşfiyyət məlumatlarının, hədəflərin dəqiq koordinatlarının əldə edilməsi, döyüşün havadan müşahidəsidir. Bunların hər ikisi naviqasiya sistemlərinin dayanıqlı və dəqiq olmasından asılıdır.

Kəşfiyyət məqsədli PUA-nın naviqasiya sistemlərinin əsas vəzifələrinə aşağıdakılar daxildir:

- PUA-nın uçuş kursu, hündürlüyü (mütləq və nisbi), sürəti, tanqaj və kren bucaqlarının təyini, hədəfin koordinatları və s. parametrlərin müəyyən edilməsi;

- artilleriya və aviasiya atışlarının izlənməsi, ona nəzarət və düzəlişlərin edilməsi üçün düzgün düzbucaqlı və coğrafi koordinatların təyin olunması;

- hədəfə çatmaq üçün ən yaxın və optimal marşrutun qurulması. Bu halda naviqasiya sisteminin əsas vəzifəsi minimum yanacaq sərfiyyatı ilə təyinat yerinə ən qısa müddətdə çatmağa kömək etməkdir;

- uçuş zamanı marşrutun operativ şəkildə korreksiyası. Uçuş tapşırığının dəyişdirilməsi zərurəti PUA-nın nasazlığı, hərəkət yolunda əlverişsiz meteoroloji şəraitin yaranması, müəyyən bir hava gəmisinə və yaxud yüksəkliyə yaxınlaşması, onunla toqquşmanın qarşısını almaq üçün yarana bilər.

PUA-larda onların döyüş tətbiqindən asılı olaraq müxtəlif naviqasiya sistemlərindən istifadə edilir. Ümumiyyətlə həm hərbi, həm də mülki aviasiyada hava hərəkətinin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün dayanıqlı və etibarlı naviqasiya sistemləri vacibdir. Əks halda PUA-lar havada idarə olunmaz vəziyyətə gələ bilər. Eyni zamanda, kəşfiyyət məqsədli PUA-larda onlar həm də hərəkətin gedişatını və təyinat məntəqəsinə qədər olan məsafəni və verilən kursdan yayınmanı, hədəfləri düzgün analiz edərək dəqiq koordinatını müəyyən etməyə imkan verməlidir.

PUA-ların naviqasiya sistemlərini 2 qrupa ayırmaq olar:



1. Qlobal Naviqasiya Peyk Sistemi (Global Navigation Satellite System - GNSS).
2. İnersial Naviqasiya Sistemi (Inertial Navigation System - İNS).

Qlobal Naviqasiya Peyk Sistemi

Qlobal Naviqasiya Peyk Sistemi (GNSS) kosmosdan daimi olaraq yer və vaxt məlumatlarını qəbuledicilərə ötürən peyklar sistemindən ibarətdir. PUA həmin məlumatlara əsasən öz yerini, yüksəkliyini, sürətini, vaxtını və s. təyin edir. Bunun üçün qəbuledici antenanın ən azı 4 peykdən siqnal qəbul etməsi lazımdır. Qəbuledici antena PUA-nın üzərində quraşdırılır, daimi olaraq avionika, avtopilot və ya naviqasiya sistemlərini peyk məlumatları ilə təmin edir. Həmçinin PUA-ya hədəfləmə, əlaqə kəsildikdən qalxma-enmə zolağına geri dönüş, istənilən nöqtələrə avtomatik uçuş, yüksək ərazi relyefi ilə toqquşmanın qarşısının alınması üçün dəqiq koordinatların təyin edilməsində istifadə edilir.

Qlobal Naviqasiya Peyk Sisteminin qəbuledicisi antena və prosessorlardan ibarətdir və PUA-nın üzərində yerləşdirilir. O, yüksək inkişaf etmiş naviqasiya cihazlarının köməyi ilə PUA-nın və onun aşkar etdiyi hədəfin yerini santimetr dəqiqliyi ilə təyin edə bilər.

Qlobal Naviqasiya Peyk sistemi dörd meyar əsasında qiymətləndirilir [1]:

1. Dəqiqlik (**accuracy**): peykdən qəbul edilmiş siqnallara əsasən hesablanır. Koordinatların müəyyən edilməsi zamanı peykdən qəbul edilmiş siqnallar əsasında hesablanmış koordinatla, xəritə üzərində təyin edilmiş koordinat arasında fərq olmamalıdır.

2. Tamlıq (**integrity**): bütün naviqasiya elementləri vahid bir sistem halında işləməlidir. Əgər sistemin hər hansı bir hissəsi sirdən çıxarsa, ehtiyat hissə ilə avtomatik əvəz olunmalıdır. Naviqasiya sisteminin işində hər hansı təhlükəli bir durum yarandıqda, bu barədə pilota dərhal xəbərdarlıq siqnalı verilir. Hər bir PUA sistemi üçün mühəndislər tərəfindən əvvəlcədən spesifik məhdudiyyətlər müəyyən edilmişdir. Həmin məhdudiyyətlər aşılırsa, pilot müəyyən edilmiş müddət ərzində xəbərdar edilir.

3. Davamlılıq (**continuity**): sistemin nəzərdə tutulan əməliyyat zamanı öz funksiyasını fasiləsiz olaraq yerinə yetirmə qabiliyyətidir. PUA-nın qapalı məkanda və REM tətbiqi zamanı uçuş edərkən bu xüsusiyyət qiymətləndirilir.

4. Mövcudluq (**availability**): Naviqasiya sisteminin eyni vaxtda tələb olunan dəqiqlik, tamlıq və davamlılıq meyarlarının yerinə yetirilmə faizidir.

GPS qəbulediciləri peyklərdən gələn siqnalları qəbul edərək, PUA-nın yerini müəyyən etmək üçün üçölçülü riyazi prinsiplərdən istifadə edir. Peykdən gələn siqnal peykin yerini və ötürülmə vaxtını qəbulediciyə göndərir. Siqnal işıq sürətinə bərabər olduğu üçün, ani olaraq PUA-dan peykə qədər olan məsafə, zaman və yeri hesablanır [4]. GPS sistemləri PUA-lara gecə və gündüz, müxtəlif hava şəraitlərində, qapalı məkanlar və REM sistemlərinin təsir zonaları istisna olmaqla dünyanın hər yerində tətbiq edilməsinə imkan yaradır. PUA marşrut üzrə hərəkət edərkən, qalxma və enmə zamanı, davamlı olaraq hədəfləmə, hədəfin dəqiq koordinatının təyin edilməsi, zərbə endirilməsi və s. tapşırıqlar zamanı əsas naviqasiya vasitəsi kimi GPS-dən istifadə edir. GPS siqnallarını istifadə etmək üçün heç bir ödəniş tələb edilmir.

Qlobal naviqasiya peyk sisteminin kosmosdan ötürdüyü siqnallar qəbuledici antenalar tərəfindən qəbul edilərkən müəyyən gecikmələr olur. Bu gecikmələr koordinatların təyin edilməsində 1-5 metrə daha çox səhv yaranmasına gətirib çıxarır. PUA-ların kəşfiyyat və zərbəvurma imkanları üçün müəyyən məhdudiyyətlər yaradan bu ölçmələr istifadəçiləri qane etmir, çünki daha çox dəqiqlik tələb olunur. Peyk siqnallarına əsasən daha dəqiq ölçmələr aparmaq üçün PUA-larda RTK (Real-Time Kinematic) qurğularından istifadə edilir. RTK GPS, QLOMASS, Galileo və BeiDou kimi beynəlxalq peyk sistemlərindən alınan siqnallardan istifadə edərək PUA-nın yerini təyin etmək üçün istifadə edilən yüksək dəqiqlikli bir cihazdır. RTK qurğularının köməyi ilə siqnallar üfüqi olaraq 2 sm, şaquli olaraq 4 sm-dən daha az dəqiqliklə real vaxt rejimində ölçmələr aparmağa kömək edir [2]. RTK qurğularından istifadə etməklə PUA-larda hava kəşfiyyatı apararaq daha dəqiq koordinatlar müəyyən etmək və zərbə endirməyə imkan verir.

İnersial Naviqasiya Sistemi - İNS

İnersial naviqasiya sistemləri PUA-larda idarəetmə və naviqasiyanın təyini üçün ən vacib sistemlərdən biridir. Son illərdə PUA-ların daha geniş sahələrdə tətbiqi və REM sistemlərinin inkişafı, peyk siqnallarından asılı olmayan İNS-in təkmləşdirilməsinə və daha çox istifadə edilməsinə səbəb olmuşdur. Peyk və radorabitə sistemləri ilə əlaqə məqsədli şəkildə kəsilsə, idarəetmə bloku İNS-lə birlikdə ekranlanır və idarəetmə daxili proqramla aparıldığından, düşmən onun fəaliyyətini dayandıra bilmir. Son 20 il ərzində sürətli inkişaf yolu keçən mikromexaniki inersial qurğular vasitəsilə inkişaf etdirilən, kənardan təsir olmadan fəaliyyət göstərən İNS, hazırda PUA-ların mühüm bir hissəsinə çevrilmişdir. Bu sistemlər həmçinin təyyarələrin, helikopterlərin, taktiki və strateji raketlərin, kosmik gəmilərin, sualtı qayıqların və s. naviqasiyası da daxil olmaqla geniş sahələrdə tətbiq olunur. Mikro-elektromexaniki sistemlərin (MEMS) konstruksiyasındakı son nailiyyətlər kiçik və yüngül ölçülü inersial naviqasiya sistemlərini istehsal etməyə imkan verir. O cümlədən çox kiçik ölçülü dronlarda da bu sistemlərdən istifadə imkanları var.

Peyk naviqasiya qəbuledicisində qısamüddətli siqnalların yox olması halında, korreksiyaedici informasiyadan istifadə oluna bilər. Kompleks naviqasiya sistemləri üçün əsas iş rejimi inersial və peyk sistemlərinin inteqrasiyası hesab olunur. Bir-birindən bu qədər fərqlənən iki naviqasiya sisteminin inteqrasiyasının vacibliyi onların hər birində olan müxtəlif prinsiplərlə izah olunur. Faktiki olaraq, bir çox naviqasiya tapşırıqları yalnız GPS-in köməyi ilə yerinə yetirilə bilər. İnersial qurğular isə əsasən stabilizasiya və idarəetmə üçün istifadə olunur. Lakin GPS-in maneələrə olan zəifliyi naviqasiya duyğularının tətbiqinin vacibliyini göstərir və eləcə də, naviqasiya duyğularından GPS siqnalları olmayan yerlərdə (məsələn, hər hansı bir qapalı məkanda, tuneldə və ya mağarada) tətbiq oluna bilər [5]. Əgər PUA-ya xüsusi hallarda radioəlaqə olmadan uçuşu davam etdirmək tapşırığı verilsə, bu zaman sistem GPS-i birmənalı (mikroelektromexaniki) ayıraraq yalnız İNS məlumatlarına əsasən uçuşu yerinə yetirə bilər. PUA-larda istifadə edilən İNS-in ölçmə nəticələrinin çox həssas və dəqiq olması, xüsusilə GPS siqnallarının olmadığı hallarda bu sistemi daha da zəruri edir.



GPS siqnalları ilə birgə tətbiq edilmədiyi zaman İNS onun komponentlərindəki (giroskoplar və akselerometrler) xətalər səbəbindən mövqeyi tam mükəmməl göstərə bilmir. Bu səbəbdən hədəflərin koordinatlarının təyin edilməsində xətalər yaranır və zaman keçdikcə daha da artmasına səbəb olur. Uzunmüddətli kəşfiyyat tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün əsasən İNS-in səbəb olduğu xətalərin mümkün olduqca sifra yaxın azaldılması üçün naviqasiya sistemində korreksiyaedici periodik tədbirlər görülməsi lazım gəlir. Bundan başqa, kiçikölçülü PUA-ların meydana çıxması İNS-ə qoyulan ölçü tələblərini çox artırmışdır ki, bu da ənənəvi İNS-lərdən imtina olunmasına gətirib çıxarmışdır. Tipik olaraq İNS çox bahalı sistemdir. Bu səbəbdən də onun GPS-lə qarşılıqlı fəaliyyət göstərməsi lazım gəlir [4]. Lakin baha olmasına baxmayaraq, İNS-ə əlavə hesablayıcı qurğular qoşmaqla peyk siqnalları olmadan da dəqiq naviqasiya sistemləri yaratmaq mümkündür.

Mikro-elektromexaniki sistemli (MEMS) giroskoplar yeni tip inersial qurğulardır. MEMS giroskopları Koriolis effektində istifadə edir. MEMS giroskoplarında Koriolis effektini ölçmək üçün titrəmə elementləri var. Giroskop fırlananda Koriolis qüvvəsi hesabına perpendikulyar ox boyunca ikinci dərəcəli vibrasiya yaranır. Bu ikinci dərəcəli fırlanmanı ölçməklə bucaq sürəti hesablanır. Hazırda ucuz və çox kiçik ölçülü olmasına baxmayaraq, MEMS sensorları optik giroskoplar kimi dəqiq deyil. Buna görə də, MEMS giroskoplarını inersial sistemlərin tərkibində istifadə edən zaman dəqiqlik baxımından informasiyanı korreksiya etmək lazım gəlir [3].

Kalman filtri

PUA-nın qəbuledicisi peyk siqnallarını qəbul edərkən müəyyən gecikmələr səbəbindən yanlış hesablamalar aparıla bilər. Həmçinin İNS hesablamaları daha çox GPS-lə bağlı olduğu üçün bu yanlış hesablamalar daha da artaraq PUA-nın koordinat, yüksəklik və sürətinin hesablanması işlərində böyük xətalər yaradır. Bu xətaləri aradan qaldırmaq üçün Kalman filtrindən istifadə edilir. Kalman filtri daimi olaraq GPS və İNS-in səhvlərini kalibrləmək və yeniləmək imkanına malikdir [2]. Kalman filtri optimal qiymətləndirmə alqoritmidir. Filtir olaraq adlandırılmasına baxmayaraq, əvvəlki hesabatlarla əsasən sistemin növbəti vəziyyətlərini proqnozlaşdıran bir alqoritm kimi yanaşmaq olar. Daha dəqiq və etibarlı naviqasiya sistemini yaratmaq üçün yeni növ PUA-larda Kalman filtrindən geniş istifadə edilir.

Nəticə

Beləliklə, PUA-ların bütün şəraitlərdə kəşfiyyat tapşırıqlarını uğurla yerinə yetirə bilməsi üçün, qapalı məkanda və REM tətbiqi zamanı peyk siqnallarından asılı olmayaraq PUA-nın fasiləsiz uçuşunu təmin edən və hədəflərin dəqiq koordinatını təyin etməyə imkan verən dayanıqlı naviqasiya sistemlərinin olması vacibdir.

Son bir neçə ildə baş vermiş müharibələrdə PUA-ların düzgün tətbiqi bütün dünya ölkələrinin ona qarşı marağını artırmışdır. Xüsusilə, PUA-ların geniş tətbiq olunduğu 44 günlük II Qarabağ müharibəsi dünya hərbi tarixinə ilk yeni nəsil müharibə kimi düşmüşdür. Təkcə kəşfiyyat məqsədilə deyil, həm də kütləvi atəş zərbələrinin endirilməsi üçün istifadə edilən PUA-lar müharibədə simvolik xarakter almışdır. Ucuz və yüksək keyfiyyətə malik PUA-ları bahalı raketlərlə məhv etmək heç bir ölkəyə sərf etmədiyindən, ona qarşı ən əlverişli metod olan REM tətbiq edərək naviqasiya sistemini sıradan çıxartmaq ən optimal variant hesab edilir. Hazırda ən böyük tədqiqat işləri PUA-ların naviqasiya sistemlərinə təsir edərək sıradan çıxartmaq və bununla da onların tətbiqinə mane olmaqdır. Buna görə, PUA-ları aşkarlamaq, müəyyənləşdirmək və zərərsizləşdirmək üçün yeni tədqiqatlar aparılır, GPS siqnallarına qarşı müdaxilə sistemləri inkişaf etdirilir və onların saxta məkan sapması tətbiq edilir. Bu üsulları nəzərə alaraq REM şəraitində və peyk siqnalları olmadan PUA-ların kəşfiyyat tapşırıqlarını uğurla yerinə yetirməsi üçün yeni dayanıqlı naviqasiya sistemləri yaradılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Global Navigation Satellite System (GNSS) Manual: [Electronic resource] / First Edition-2005. URL: [https://www.icao.int/Meetings/PBN-Symposium/Documents/9849_cons_en\[1\].pdf](https://www.icao.int/Meetings/PBN-Symposium/Documents/9849_cons_en[1].pdf)
2. George T. Schmidt. INS/GPS Technology Trend. Advances in Navigation Duyğacs and Integration Technology, Published February 2004
3. Oliver J. Woodman, An introduction to inertial navigation: [Electronic resource] / August 2007. URL: <https://www.cl.cam.ac.uk/techreports/UCAM-CL-TR-696.pdf>
4. Kevin J. Walchko, “Low cost Inertial Navigation: Learning to Integrate Noise and Find Your Way” A Thesis Presented to The Graduate School of The University Of Florida in Partial Fulfillment of The Requirements For The Degree of Master of Science (2002), URL: https://www.researchgate.net/publication/229061435_Low_cost_inertial_navigation_learning_to_integrate_noise_and_find_your_way
5. Nəbiyev, R.N., Məmmədov, A.Z. İnersial naviqasiya sisteminin qurulma prinsipləri və inkişaf perspektivləri. Pilotsuz uçuş aparatları üçün İNS modeli, Elmi məcmuələr, Cild 21, №3-2019. URL: http://www.anl.az/down/meqale/elmi_mecmueler/2019/03/05.pdf

SPIKE TANK ƏLEYHİNƏ İDARƏOLUNAN RAKET KOMPLEKSİNİN DÖYÜŞ TƏTBİQİNİN YARATDIĞI İMKANLAR VƏ ÜSTÜNLÜKLƏR

Emil SƏMƏDOV

polkovnik-leytenant

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Xülasə. Müasir döyüşlərin gedişində özüyərən artilleriya bir çox xarici dövlətlərin silahlı qüvvələrinin tərkibində aparıcı yer



tutur və onun beynəlxalq arenadakı çəkisini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldir. Bu vasitələr döyüşün effektivliyinin elementlərindən birini təşkil edir. Özüyəriyən artilleriyanın döyüş xüsusiyyətlərini və tətbiqedilmə prinsiplərini bilmək, düşmənin müxtəlif döyüş şəraitlərində ehtimal edilən fəaliyyətlərini anlamaq və onu obyektiv şəkildə qiymətləndirmək üçün ən doğru üsuldur.

Abstract. The article discusses the possibilities and advantages of the combat using anti-tank missile system SPIKE for using its combined arms units in tactical operations. The combat use of SPIKE allows the units to achieve the desired results during tactical actions.

Keywords: artillery, artillery, anti-tank missile complex SPIKE, anti-tank reserve, division, armored vehicles

Аннотация. В статье рассматриваются возможности боевого применения противотанкового ракетного комплекса SPIKE для использования его общевойсковыми подразделениями в тактических действиях. Боевое применение SPIKE позволяет подразделениям достигать желаемых результатов во время тактических действий.

Ключевые слова: артиллерия, боевые возможности, противотанковый ракетный комплекс SPIKE, противотанковый резерв, дивизион, бронетехника

Özüyeriyən artilleriyanın inkişaf mərhələsi, müasir özüyeriyən artilleriya vasitələri və onların xüsusiyyətləri

Ümumqoşun bölmələrinin müharibələrdə və silahlı münaqişələrdə tətbiqi onların taktiki fəaliyyətlərdə iştirakı ilə həyata keçirilir. Taktiki fəaliyyətin əsas növləri - müdafiə, hücum, yerdəyişmə və ərazidə yerləşmədir.

Özüyeriyən haubitsa və ya özüyeriyən artilleriya başqa bir nəqliyyat vasitəsinin çəkmə gücünə ehtiyacı olmadan təkərli və ya tırtıllı şassi üzərində hərəkət edə bilən bir artilleriya növüdür. Bu termin həm özüyeriyən haubitsalar, həm də raket siniflərini əhatə edir. Bu nəqliyyat vasitələri, ümumiyyətlə, üstündə haubitsalar, minaatanlar, raket və ya idarəolunan raketlər daşınan yüksək hərəkət qabiliyyəti olan tırtıllı nəqliyyat vasitələridir. Bu silahlar döyüş meydanında uzun mənzilli olduqlarına görə lazım olan atəş qüvvəsini təmin olunurdu.

Özüyeriyən artilleriyanın ilk nümunəsi ingilislər tərəfindən 1917-ci ildə 1-ci Dünya müharibəsi zamanı istifadə edilən “Gun Carrier Mark I”-dir (Silah daşıyıcısı Mark I). Bu haubitsa ingilislərin Mark I tankının üzərinə qoyulmuş bir səhra topundan ibarət idi. Lazım olduqda top texnikanın içərisindən və ya texnikanın xaricinə çıxarılaraq normal bir top kimi istifadə edilə bilərdi. Bu şəkildə topdan istifadə olunduqda atlar tərəfindən və ya texnika ilə çəkilərək yerləşdirilməsi aparılırdı.

Birinci Dünya müharibəsi dövründə bu vasitələrin faydalı olması müəyyən edildikdən sonra, 1925-ci ildə ingilislər tərəfindən istehsal edilmişdir. Bu vasitə Vickers sinifli tank şassisinə yerləşdirilmiş 83.8 mm və ya 75 mm səhra topundan ibarət idi. Bu haubitsa həm top, həm də zenit silahı kimi istifadə edilə bilərdi, lakin 1928-ci ildə siyasi təzyiqlər səbəbindən istehsalı dayandırıldı.

İkinci Dünya müharibəsi başlayanda bütün artilleriya bölmələri at arabası gücündən istifadə edilirdi, ancaq alman Blitzkrieg doktrinasına görə, zirehli birləşmələrin təcili dəstəyə ehtiyacı olduqda, məsələn Polşanın işğalı və Fransanın işğalı zamanı bu dəstək Luftvaffeyə məxsus Stuka təyyarələri tərəfindən təmin edilirdi.

Daha sonra güclü dövlətlər özüyeriyən artilleriya istehsal etməyə başladı. Əvvəl istehsal edilmiş modellərə top və ya tank əleyhinə silahlar tam yığılmırdı. Bu nəqliyyat vasitələri hərəkətli idi, lakin qurğu ekipajını güllədən, qəlpədən qorumurdu. Növbəti addımda həm top maşına tam olaraq quraşdırıldı və heyətini qorumaq üçün şassinin yuxarı hissəsinə zireh əlavə edildi. İlk illərdə istehsal olunan bir çox vasitə sonrakı illərdə öyrənilən təcrübələrlə daha da inkişaf etdirməyə və istehsal olunması davam etdirildi. Məsələn, ingilislərin hazırladığı “Bishop” effektiv 25 pdr haubitsa daşınmasına baxmayaraq kifayət qədər təsirli olmasada, vasitənin dizaynı dəyişdirildi və müharibənin sonuna qədər istehsal edildi. Ümumqoşun döyüşlərinin gedişi və nəticələri bütünlüklə qoşunların tank əleyhinə vasitələrinin effektivliyindən asılıdır. Tank əleyhinə artilleriya bölmələri düşmən tanklarını və başqa zirehli maşınlarını məhv etmək üçündür. Onlar, həmçinin atəş vasitələrini, ilk növbədə tank əleyhinə, o cümlədən istehkam qurğularında olanları məhv etmək, zirehli örtüklərini dağıtmaq və müdafiə qurğularının mazğallarına atəş açmaq üçün cəlb oluna bilər. Tank əleyhinə vasitələrin ön sıralarında SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksləri durur.

SPIKE TƏİR komplekslərinin digər bu növ silahlardan üstün xüsusiyyətləri mövcuddur. 9M111 FAQOT, 9M149 ŞTURM-S tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksləri ilə birbaşa nişanalma məsafəsindən görünən hədəfi tələfata uğratmaq mümkündürsə, müasir SPIKE TƏİR kompleksləri ilə nəinki döyüş sahəsində, hətta örtü arxasında görünməyən hədəfləri məhv etmək mümkündür. Məhz SPIKE TƏİR komplekslərinin bu keyfiyyətləri ümumqoşun bölmələri ilə qarşılıqlı əlaqədə taktiki fəaliyyətlərin aparılmasına və müsbət nəticə əldə edilməsinə şərait yaradır. Tank və zirehli texnikalar ilə silahlanmış düşmən ordu qruplaşmasının döyüşə yeridilməsinin taktiki fəaliyyətlər baxımından həyata keçirmək istədiyi təxribatların sonu nə ilə nəticələnməsi heç kimə sirr deyil. Döyüş meydanında olmayan, hansısa örtü arxasında mövqe tutmuş SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksləri ilə təchiz olunmuş tank əleyhinə bölmə, çox dəqiq və effektiv atəşləri ilə düşmənin həmlə edən zirehli texnikalar qrupuna tələfat vermək qabiliyyətindədir.

Məlum olduğu kimi, 2016-cı il aprel ayının 1-dən 2-nə keçən gecə düşmən təxribatının qarşısının alınması üçün aparılan döyüş əməliyyatları zamanı ordumuzun kiçik bir hissəsi əks-həmlə edərək, düşməni xəyal edə bilməyəcəyi dərəcədə sarsıtdı. Aprelin 2-də düşmən zirehli tank texnikaları qrupu ilə əks-həmlə etmək istəsə də, böyük uğursuzluğa düçar oldu. Bunun əsas texniki səbəbi, məhz tank əleyhinə ehtiyatın tərkibində yüksək dəqiqliyə malik SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksinin olması idi. Düşmən həmləsinin dəf edilməsi zamanı örtüdə yerləşən 1 (bir) ədəd SPIKE TƏİR kompleksi ilə 7 tank, 2 zirehli texnika, 1 nəqliyyat vasitəsi heyəti ilə birlikdə məhv edildi. Düşmən bu uğursuzluğun səbəbini yalnız döyüş fəaliyyətləri dayandırıldıqdan sonra anlamaq bildi. Dərk etdi ki, müasir döyüşlərin tələblərinə cavab verən silahlarla silahlanmış və yüksək döyüş hazırlığına malik olan Azərbaycan ordusu ondan qat-qat güclüdür.

SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket komplekslərinin tətbiqi bir daha onu göstərdi ki, təxribat törədən düşmən qoşunları taktiki fəaliyyətlər baxımından Azərbaycan ordusunun bölmələri ilə ayaqlaşma bilər. Bu



komplekslərin tətbiqinin yaratdığı imkanlar və üstünlüklər hal hazırda düşmən ordusunda istifadə olunan qoşunların idarə olunması və tətbiqi təlimatlarını və hərbi sisteminin tədrisini alt-üst edir.

SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket komplekslərinin tank əleyhinə ehtiyatın tərkibindən əlavə, tabor və ya böyük taktiki qruplarının tərkibində döyüş düzülüşü elementi təşkil etməsi daha məqsəduyğun olması ilə yanaşı, bu silahı növbəti tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün əlverişli şəraitin yaradılması, baş verə biləcək xoşagəlməz halların qarşısının alınması kimi vacib tapşırıqların təminatçısı kimi də qiymətləndirmək olar.

Tank və PDM (ZTR) həmləsini dəf edərkən tank əleyhinə və digər mübarizə vasitələrinin effektivlik əmsalının orta qiyməti [1]

S/№-si	Tank əleyhinə vasitələr	Səngərdə		Açıqda	
		Tank	PDM	Tank	PDM
1	40 mm-lik RPQ-7	0,3	0,5	0,2	0,5
2	73 mm-lik SPQ-9	1,0	2,0	0,8	1,0
3	9P135 “Faqot”	2,0	3,0	1,5	2,0
4	9P149 “Şturm-S”	2,4	3,0	2,0	2,4
5	100 mm-lik MT-12	2,0	3,0	1,5	2,0
6	Tank T-72	3,0	4,0	2,5	3,0
7	SPIKE	5,0	5,0	4,0	4,0

Qeyd:

1. Effektivlik əmsalları elə şərait üçün hesablanıb ki, tank əleyhinə vasitələr hazırlanmış mövqelərdə açılıb və atəş maneəsiz aparılır, eləcə də tank əleyhinə vasitələr atışda tankları qabaqlayır.

2. Maneələr varsa, tank əleyhinə vasitələrin imkanları 30-40% azalır.

3. Tank əleyhinə vasitələr hücum edən tankların bilavasitə önündə müşahidə olunan ərazidə açılırsa, tank əleyhinə vasitələrin imkanları 1,5-2 dəfə azalır.

4. Tank əleyhinə vasitələr hazırlanmış açılma hədlərində açılıbsa, onların imkanları 15-20% artır.

Yuxarıda göstərilən tank əleyhinə vasitələrin effektivlik əmsalının orta qiymətindən də görmək olar ki, SPIKE TƏİR kompleksinin imkanları daha arzuolunandır. Effektivlik əmsalının yüksək olması SPIKE TƏİR komplekslərinin tətbiqi zamanı ümumqoşun bölmələrinin taktiki fəaliyyətlərinin həcmi və orta tempini daha qətiyyətli, mobil və daha çevik yerinə yetirməyə imkan verir.

Tank əleyhinə artilleriya bölmələri tank əleyhinə ehtiyatlara təyin olunur, yaxud motoatıcı bölmələrə əlavə verilir.

Atəş tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün tank əleyhinə artilleriya bölmələri döyüş düzülüşünə açılırlar. Tank əleyhinə artilleriya divizionunun döyüş düzülüşü batareyaların döyüş düzülüşündən və divizionun komanda-müşahidə məntəqəsindən ibarətdir.

Tank əleyhinə artilleriya divizionu tank əleyhinə ehtiyatı təşkil etdikdə, yaxud onun tərkibində fəaliyyət göstərdikdə onun üçün cəmləşmə rayonları, yerdəyişmə marşrutları və tankdan təhlükəli istiqamətlərdə açılma hədləri təyin edilir.

Korpusun tank əleyhinə ehtiyatını təşkil edən tank əleyhinə divizionun əsas cəmləşmə rayonu, bir qayda olaraq, ikinci və üçüncü mövqelərin arasında, bəzən isə üçüncü mövqelərin arxasında yerləşir. Ehtiyat cəmləşmə rayonu əsas cəmləşmə rayonundan 5-7 km aralıqda yerləşir. Ön xəttə ən yaxın açılma həddi 2-3 km, sonrakılar isə 3-5 km-dən bir təyin edilir. Korpusun tank əleyhinə ehtiyatının açılmasına sərf edilən vaxt 30-40 dəqiqədən çox olmamalıdır [1].

Ordunun tank əleyhinə ehtiyatının əsas cəmləşmə rayonu, bir qayda olaraq, birinci eşelon birliyinin (OK-nın) arxasında ön xətdən 30-50 km aralıda yerləşir. Ön xəttə ən yaxın açılma həddi 10-15 km təyin edilir. Ordunun tank əleyhinə ehtiyatının açılmasına sərf edilən vaxt 1-1.5 saatdan çox olmamalıdır [1].

Müasir şəraitdə düşmənin zirehli tank birlikləri ilə mübarizə aparmaq xeyli dərəcədə çətinləşmişdir. Bu, ilk növbədə zirehli texnikanın təkmilləşdirilməsi ilə bağlıdır. ABŞ və Rusiya kimi dövlətlərin tank bazası son illər ərzində iki dəfə yenilənmişdir. Artıq 1992-ci ildən NATO qoşunlarına M1A2 dördüncü nəsil amerika tankları daxil olmağa başlayıb.

Döyüşün bütün növlərində tapşırıqların müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi tank əleyhinə ehtiyat və səyyar maneəqurma dəstəsi ilə və həmin istiqamətdə döyüş aparən birliklərlə qarşılıqlı əlaqənin bacarıqlı və dəqiq təşkil edilməsindən asılıdır. Tank əleyhinə ehtiyatın və səyyar maneəqurma dəstəsinin fəaliyyətlərinin uzlaşdırılması bütün hallarda onların döyüş imkanlarının maksimal istifadəsini təmin etməlidir. Məsələn, əks-həmləni və ya müdafiəyə soxulmuş düşmən tanklarının hücumunu dəf etdikdə səyyar maneəqurma dəstəsinin qurduğu maneələr və hazırladığı dağıntılarda məqsəd təkəcə düşmən texnikalarını sıradan çıxarmaq deyil, həm də tank əleyhinə ehtiyata düşmən tanklarını məhv etmək üçün əlverişli şərait yaratmaq, tank əleyhinə ehtiyatın cinahlarına düşmənin çıxışını əngəlləməkdir.

Döyüş vertolyotları ilə birgə tətbiqi zamanı TƏEht-in açılma həddinə irəliləməsini müşayiət edən vertolyotların bir mənaqası düşmənin olduğu yeri və onun hərəkət istiqaməti haqqında qabaqcadan xəbərdarlıq edə bilər.



Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, əməliyyatların gedişində tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələrinin düzgün idarə edilməsi, komandir və şəxsi heyətinin peşakarlıq səviyyəsinin yoxlanılması və yüksəldilməsi məqsədilə taktiki-ixtisas təlimləri xüsusi rol oynayır. Bu təlimlərin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, onların gedişində komandir, qərargah və qoşunlar uzun müddət ərzində öz tapşırıqlarını ümumi, fasiləsiz inkişaf edən taktiki şəraitdə, vahid niyyət üzrə, müxtəlif ərazilərdə, böyük dərinliyə, fasiləsiz olaraq gündüz və gecə, ilin istənilən vaxtında praktiki yerinə yetirirlər.

Tank əleyhinə ehtiyatın tərkibindəki tank əleyhinə artilleriya və TƏİR hissə və bölmələri qoşunların dərinlikdən hərəkət edərək hücumu keçərkən irəliləmə və açılmalarını müəyyən etməklə bilavasitə təmas zamanı çıxış vəziyyətini tutmalarını örtür, düşmən tanklarının əks-həmləsini dəf edir, ikinci eşelonların (ehtiyatların) irəliləməsi və döyüşə yeridilməsini örtür, düşmən tanklarının əks-həmləsini dəf edir, digər qüvvə və vasitələrlə birlikdə hücum zamanı ələ keçirilmiş mühüm hüdudları və obyektləri möhkəmləndirir, tank təhükəli istisqamətləri, cinahları, hissə və bölmələr arasındakı boşluqları atəşlə örtür. Tank əleyhinə artilleriya və TƏİR bölmələri yuxarıda göstərilən tapşırıqlardan başqa, həmlənin artilleriya hazırlığı dövründə düzünə atışla hədəflərin və həmçinin öz qoşunlarımızın arasına endirilmiş düşmən desantlarının məhv edilməsi üçün cəlb olunur [2].

Tank əleyhinə artilleriya bölmələri düşmən tanklarını və başqa zirehli maşınlarını məhv etmək üçündür. Onlar, həmçinin atəş vasitələrini, ilk növbədə tank əleyhinə, o cümlədən istehkam qurğularında olanları məhv etmək, zirehli örtüklərini dağıtmaq və müdafiə qurğularının mazğallarına atəş açmaq üçün cəlb oluna bilər.

Hücumda tank əleyhinə batareyanın tank əleyhinə taqımı TƏEht-in tərkibinə daxil ola bilər, əgər, tank əleyhinə batareya tank əleyhinə ehtiyat təşkil edərsə, bu zaman tank əleyhinə taqım aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirir:

- bölmələrin hücumkeçmə üçün irəliləmə və açılmasını (qruplaşmasını) örtür;
- düşmən tanklarının əks-həmləsini dəf edir;
- ikinci eşelonun irəliləmə, açılma və döyüşə girməsini örtür;
- açıq cinahları örtür;
- tutulmuş sədlərdə möhkəmlənmədə iştirak edir.

Çıxış rayonundan dayanmadan hücumu keçən zaman taqım və batareyalararası 10-20 m olur.

Hərəkətdən hücum zamanı tank əleyhinə taqım hücum başlayana qədər toplanma rayonunda yerləşir. Hücum başlayan zaman taqım kolonunun tərkibində çıxış rayonundan irəliləyir və bir qayda olaraq, bölmələrin həmləyəkeçmə səddinə çıxması ilə atəş mövqeyində açılır.

Düşmənlə bilavasitə təmasdan hücumu keçən zaman tank əleyhinə taqım atəş mövqeyində açılı və həmləyə artilleriya hazırlığı zamanı atəş tapşırıqlarını yerinə yetirə bilər. Hücum zamanı tank əleyhinə taqım birinci eşelon böülklərinin döyüş düzülüşlərinin ardınca 300 m-ə qədər arxada, onların arasında, yaxud taborun cinahlarının birində hücumu keçir. Tank əleyhinə taqım atəş mövqələrinin yerdəyişməsinə heyətlər tərkibində, hücumu keçən bölmələrlə, qonşu tank əleyhinə vasitələrlə qarşılıqlı atəş əlaqəsi saxlamaqla həyata keçirir. Motoatıcı bölmələrin müvəffəqiyyətlə irəliləməsi zamanı atəş mövqələrinin yerdəyişməsinə taqım tam heyət tərkibində yerinə yetirə bilər. Ayrı-ayrı hallarda taqım, tabor komandirinin göstərdiyi istiqamətdə ümumqoşun bölmələrinin ardınca, cəld açılma hazırlığında kolonda irəliləyə bilər [2].

Hücumda tank əleyhinə taqım, bir qayda olaraq, ümumqoşun bölmələrinə əlavə verilir, yaxud həmlə dəstəsinin (qrupunun) tərkibində əməliyyat aparır. Tank əleyhinə taqım həmləyə artilleriya hazırlığı dövründə atəşə cəlb edilə bilər. Bu dövrdə düşmənin atəş vasitələri, tank və digər zirehli maşınları məhv edilir və binaları, müdafiə qurğuları, barrikadaları dağıdılır. Döyüş düzülüşünə açılma və qarşılıqlı fəaliyyətin təşkili müdafiə döyüşündə olan qaydada aparılır.

Hücumda tank əleyhinə taqım yandan ötürülmə dəstəsinin, həmlə dəstəsinin döyüş əməliyyatını himayə etmək üçün təyin edilə bilər. Bu halda qərar qəbul etməkdə taqım komandirinə böyük müstəqillik verilir. Döyüş düzülüşünün tutulması və qarşılıqlı fəaliyyətin təşkili müdafiə döyüşündə olan qaydada aparılır [2].

Nəticə

Belə nəticəyə gəlmək olar ki, tank əleyhinə ehtiyatın tərkibində olan tank əleyhinə vasitələr və səyyar maneəqurma dəstəsi ilə SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksinin birgə tətbiqi effektiv olsa da, daha çox tabordada tank əleyhinə vasitə kimi tətbiqi daha səmərəli olması mümkündür. Bunu belə izah etmək olar ki, tabora verilən tapşırıqın yerinə yetirilməsi marağında gedən döyüşlərdə SPIKE TƏİR kompleksinin yaratdığı imkanlar, ümumqoşun bölmələrinin taktiki fəaliyyətlərinin bütün mərhələlərində və şəraitlərində qabaqcıl tətbiqlərə yol açmış olur. Belə ki, taktiki qrupların yaradılması və onların tərkibində SPIKE tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksinin olması, verilən döyüş tapşırıqının icra sürətini və qətiyyətini artırırsız olacaq.

Ədəbiyyat

1. Raket və Artilleriya Qoşunlarının taktiki fəaliyyətləri üzrə döyüş təlimatı II hissə (divizion, batareya, taqım, top) 2017. - s. 216
2. Боевые действия общевойскового соединения, штатной и приданной соединению артиллерии в обороне и наступлении: – СПб: МВАА, 2017. – 431 с.
3. SPIKE-LR Tank əleyhinə idarə olunan raket kompleksinin texniki təsviri və istismarı üzrə vəsait, Bakı, – 2018, – 242 s.



MOTOATICI BRİQADANIN TANK ƏLEYHİNƏ ARTİLLERİYA VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ QAYDALARI VƏ ONLARIN DÖYÜŞ İMKANLARININ HESABLANMA METODU

Emil SƏMƏDOV

polkovnik-leytenant

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Xülasə. Bu məqalədə tank əleyhinə artilleriya silahlarından istifadənin məqsədi və ümumi müddəaları, müasir əməliyyatlarda tank əleyhinə ehtiyatlardan istifadəyə dair yeni baxışlar, habelə düşmənin tank bölmələri ilə mübarizədə ümumi ittifaq birliyinin tank əleyhinə artilleriya bölmələrindən istifadə qaydaları əksini tapmışdır. , misal olaraq, tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin düşmən tanklarının hücumlarını dəf etmək vasitələrinin döyüş qabiliyyətinin hesablanması göstərilir.

Açar sözlər: artilleriya bölmələri, tank əleyhinə artilleriya bölmələri, tank əleyhinə ehtiyatlar, döyüş qabiliyyəti, manevr qabiliyyəti, hesablanmış döyüş təchizatı.

Abstract. This article outlines the purpose and general provisions on the use of artillery anti-tank weapons, new views on the use of antitank reserves in modern operations, as well as the rules for using antitank artillery units of the all union association in fighting enemy tank units, as an example shows the calculation of the combat capabilities of antitank artillery units means to repel enemy tank attacks.

Keywords: artillery units, antitank artillery units, antitank reserves, combat capabilities, maneuverability, calculated combat supplies.

Аннотация. В данной статье изложены предназначение и общие положения о применении артиллерийских противотанковых средств, новые взгляды на применение противотанкового резерва в современных операциях, а также правила применения противотанковых артиллерийских подразделений общевойскового объединения в борьбе с танковыми подразделениями противника, в качестве примера показан расчет боевых возможностей противотанковых артиллерийских подразделений средств по отражению атак танков противника.

Ключевые слова: артиллерийские подразделения, противотанковые артиллерийские подразделения, противотанковый запас, боевые возможности, маневренные возможности, рассчитанные боевые припасы.

Giriş

Tank əleyhinə artilleriya bölmələri düşmənin tanklarını və digər zirehli texnikalarını məhv etmək üçündür. Tank əleyhinə artilleriya divizionu (tank əleyhinə batareya), bir qayda olaraq, ümumqoşun birliyinin (birləşməsinin) tank əleyhinə ehtiyatını təşkil edir [1, s.11].

Tank əleyhinə artilleriya divizionunun döyüş düzülüşü batareyaların döyüş düzülüşündən və divizionun komanda-müşahidə məntəqəsindən ibarətdir.

Tank əleyhinə artilleriya batareyasının döyüş düzülüşü taqımların döyüş düzülüşündən və batareyanın komanda-müşahidə məntəqələrindən ibarətdir.

Tank əleyhinə artilleriya divizion (batareya, taqım) tank əleyhinə ehtiyatı təşkil etdikdə, yaxud onun tərkibində fəaliyyət göstərdikdə cəmləşmə rayonları, hərəkət marşrutları və açılma hədləri təyin edirlər [1, s.16].

Cəmləşmə rayonu – tank əleyhinə bölmələr tərəfindən tutulmuş, yaxud tutmaq üçün hazırlanmış ərazi sahəsidir. O, bölmələrin gizli yerləşməsinə və onların açılma hədlərinə, eləcə də digər rayonlara cəld çıxışını təmin etməlidir. Cəmləşmə rayonunda tank əleyhinə artilleriya bölmələri səpələnmiş halda batareyalarla (taqımlarla) yerləşirlər. Cəmləşmə rayonunun ölçüləri, eninə və dərinliyinə görə, divizion üçün – **2 km-ə**, batareya üçün – **500 m-ə**, taqım üçün – **150 m-ə** qədər ola bilər [1, s.18].

Açılma həddi – tankdan təhlükəli istiqamətdə düşmənin həmlə (əks həmlə) edən tanklarını və digər zirehli maşınlarını məhv etmək üçün divizionun (batareyanın, taqımın) tutduğu, yaxud tutmağa hazırladığı (nəzərdə tutduğu) ərazi sahəsidir.

Hər açılma həddində divizion (batareyaya, taqıma) atəş zolağı və əlavə atəş sektoru, topa (tank əleyhinə raket kompleksinə) isə əsas və əlavə atəş sektoru təyin edirlər [1, s.19].

Müasir əməliyyatlarda tank əleyhinə ehtiyatın tətbiqinə dair yeni baxışlar

Müasir dövrdə düşmənin zirehli tank bölmələri ilə mübarizənin aparılması əhəmiyyətli dərəcədə çətinləşmişdir. Bu birinci növbədə zirehli texnikanın təkmilləşdirilməsi ilə meydana gəlmişdir. ABŞ və Rusiya kimi inkişaf etmiş dövlətlərin tank parkı son illər ərzində bir neçə dəfə yenilənmişdir. 1992-ci ildən NATO qoşunlarına M1A2 dördüncü nəsil amerika tankları daxil olmağa başlayıb.

Dördüncü nəsil tanklar əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldilmiş taktiki-texniki xüsusiyyətlərə malik olduğuna görə onların döyüş imkanları daha da artmışdır. Müasir tankların atəş tezliyi, dəqiqliyi və atəşinin uzaqlığı da əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmişdir. Onlar yeni naviqasiya vasitələri və nişangahlarla, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri ilə təchiz edilməyə başlamış və bu onlara həm gündüz, həm də gecə vaxtı effektiv fəaliyyət göstərməyə imkan vermişdir. Ümumilikdə, son 15 il ərzində tankların və həmçinin PDM (ZTR) və digər zirehli texnikaların sonrakı təkmilləşdirilməsi NATO-ya ümumqoşun birliklərinin döyüş potensialını iki dəfə artırmağa imkan vermişdir. Müasir tankların döyüş imkanları artdıqca tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin silahlarının və taktikasının sonrakı təkmilləşdirməsi də vacib məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş düzülüşünə açılması zamanı düşməni qabaqlaması, açılma həddini evvəlcədən tutması, idarəetmə orqanlarının və bölmələrin döyüşə hazırlıq zamanı bütün tədbirləri, həmçinin döyüşün hərtərəfli təminatını yerinə yetirməsi şəraitində belə tank əleyhinə ehtiyat tapşırıqlarını “bir addım da geriye olmaz” prinsipi əsasında yerinə yetirəcəyi məlumdur. Motoatıcı və tank bölmələrindən fərqli olaraq, düşmən atəşi altında döyüş meydanında bütün manevretmə növləri tank əleyhinə ehtiyat üçün praktiki olaraq imkan xaricindədir. Bu halda tank əleyhinə ehtiyatın yalnız bir üstünlüyü – “birinci atəş açma” üstünlüyü vardır. Lakin, məlumdur ki, vaxtından gec atəş açan hər bir tank əleyhinə vasitə düşmən üçün birinci növbəli hədəfə çevrilir. Yəni öz konstruktiv xüsusiyyətlərinə görə nə özüyəriyən tank əleyhinə raket kompleksləri, nə də yedəklənən tank əleyhinə toplar hərəkətdə olarkən atəş açma imkanına malik deyildir. Deməli,



düşmən tank əleyhinə ehtiyatın döyüşə açılma həddini aşkar etdikdə, lazım olan anda ona qarşı artilleriya atəşlərindən istifadə edə bilər, onun taktiki aviasiya qüvvələri tərəfindən zərbələr endirilə bilər, tanklarının (PDM, ZTR) atəşləri ilə açılma həddində aşkar edilmiş tank əleyhinə atəş vasitələrini məhv edə bilər, həddi keçməklə cinahlardan və arxadan hücum əməliyyatı həyata keçirə bilər.

Koalisiya qüvvələrinə qarşı İraq ordusunun döyüş əməliyyatının təcrübəsi göstərir ki, müasir əməliyyatlarda Hava Hücumundan Müdafiə (HHM) vasitələri ilə qoşunların etibarlı mühafizəsi olmadan müvəffəqiyyətə nail olmaq mümkün deyil. HHM bölmələri yalnız ümumqoşun birlik və birləşmələri tərkibində mövcuddur, tank əleyhinə bölmələrdə onlar praktiki olaraq yoxdur. Lakin məhz tank əleyhinə bölmələr qoşunlar tərəfindən tutulmamış sahələri (cinahları) örtəcək və ya müdafiə olunan birləşmələr (həmçinin onların HHM sistemi) böyük itkilərə məruz qaldığı yerlərdə döyüş aparacaqlar. Bundan başqa, hesablamalar göstərir ki, müdafiə əməliyyatında ordunun tank əleyhinə ehtiyatı hələ açılma həddinə irəliləməsi zamanı, hər şeydən əvvəl düşmən aviasiyasının zərbələrindən öz döyüş tərkibinin üçdə birindən yarısına qədər itirə bilər. Əgər nəzərə alsaq ki, müdafiənin yarılmasında düşmənin tank və mexanikləşdirilmiş birləşmələri ilə yanaşı çoxlu sayda döyüş vertolyotu istifadə olunacaq, onda tank əleyhinə ehtiyatlar hələ döyüşə girənə qədər məhv edilmiş ola bilər.

Ümumqoşun birləşməsinin tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin düşmən tankları ilə mübarizədə tətbiqi qaydaları

Ştatda olan və əlavə verilən tank əleyhinə artilleriya bölmələrindən ümumqoşun birləşmə komandirinin qərarı ilə ehtiyat yaradılır və birləşmənin döyüş elementlərindən biri sayılır. Vəziyyətin müəyyən şəraitlərində (geniş cəbhədə müdafiə olunan ən azı iki tank təhlükəli istiqaməti aydın şəkildə göstərməklə) ümumqoşun birləşməsinin cəbhəsində bir neçə tank əleyhinə ehtiyat yaradıla bilər.

Tank əleyhinə ehtiyatın tərkibi və onun komandiri birləşmə komandirinin qərarı ilə müəyyən edilir. O, bir qayda olaraq birləşmələrdə, ştatda olan və ya əlavə verilən tank əleyhinə artilleriya bölmələrindən yaradılır. Yalnız onların çatışmazlığı ilə əlaqədar olaraq tamamlayıcı tank bölmələri cəlb oluna bilər. Bundan əlavə tank əleyhinə ehtiyat odsaçan və mühəndis bölmələri ilə gücləndirilə bilər.

Ümumqoşun birləşməsinin müdafiə döyüşündə tank əleyhinə ehtiyatın tapşırıqları bunlardır:

- Müdafiəyə soxulan düşmən tanklarının və zirehli döyüş maşınlarının məhv edilməsi;
- əks-həmlə edən düşmənin ikinci eşelon bölmələrinin qarşısının alınması;
- cinahların və ara boşluqlarının bağlanması.

Ümumqoşun birləşməsi düşmənlə bilavasitə təmas vəziyyətində müdafiəyə keçərkən tank əleyhinə ehtiyat tutulmuş hədlərin möhkəmləndirilməsi, ümumqoşun bölmələrinin yenidən qruplaşma keçirməsi və dəyişdirilməsi təmin edir. Döyüşün gedişində birləşmənin manevr müdafiəsinin aparılması zamanı tank əleyhinə ehtiyata əlavə olaraq, bir hədddən digər həddə yerini dəyişən, həmçinin manevr edən taborların və artilleriyanın manevrinin təmin edilməsi tapşırığı da verilə bilər.

Tank əleyhinə ehtiyat, qoyulmuş tapşırıqları sərbəst və yaxud SMD ilə, odsaçan bölmələri, döyüş helikopterləri bölmələri, açıq atəş mövqeyində tapşırıqları icra edən artilleriya və digər tank əleyhinə vasitələrlə yaxın döyüşlə yerinə yetirir. Döyüş fəaliyyətlərini yerinə yetirmək üçün tank əleyhinə ehtiyata bir neçə istiqamət təyin olunur. Bundan başqa bir əsas və iki ehtiyat cəmləşmə rayonu, hərəkət istiqamətində açılma hədləri və onlara yaxınlaşma yolları, bir cəmləşmə rayonundan növbəti cəmləşmə rayonlarına hərəkət marşrutları, həmçinin hər cəmləşmə rayonundan isə onun açılma hədlərinə hərəkət marşrutları təyin olunur [3, s.58].

Açılma hədlərində tank əleyhinə ehtiyatın döyüş düzülüşünə, bir qayda olaraq sağ (sol) tinli, geri bucaq, qövsvari bəzi hallarda isə açıq cəbhədən istifadə üçün bir xətt üzrə aiddir.

Döyüş düzülüşünün ölçüləri onun tərkibindən, vəziyyətindən və ərazi şəraitindən asılı olaraq müxtəlif ola bilər. Tank əleyhinə ehtiyat tank əleyhinə artilleriya tərkibində 6 kilometrə qədər cəbhədə və 2 kilometrə qədər dərinlikdə açıla bilər. Bu zaman batareyalar arasında məsafə bir qayda olaraq düzünə atış məsafəsi və raket buraxma qurğusunun atış məsafəsinin 1/2 – ni, taqımlar arasında məsafə 300 metrədən 500 metrə qədər təşkil edir.

Gecə müdafiədə tank əleyhinə ehtiyatın vasitələri minimal interval və məsafələrdə açılır. Taqımlar arasında məsafə 150 metrədən 200 metrədək, batareyalar arasında məsafə 250 metrədən 500 metrədək hüdudlarda ola bilər. Bu şərtlərdə tank əleyhinə artilleriya divizionunun tərkibində tank əleyhinə ehtiyatın döyüş düzülüşünün cəbhəsi 3200 metr təşkil edir.

Tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş imkanları dedikdə təyin olunmuş vaxt və göstərilən şəraitdə tankların və zirehli texnikaların məhv edilməsində döyüş tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi bacarığını müəyyən edən göstəricilərin məcmusu başa düşülür. Hansı ki, bu bölmələrin silahlanmasında olan tank əleyhinə vasitələrin döyüş effektivlik əmsalı ilə ifadə olunur.

Tank əleyhinə vasitələrin döyüş effektivlik əmsalı (C_i), həmləyə keçən düşmən tanklarının sayı (N_{TAi}), döyüş düzülüşünə açılmış tank əleyhinə vasitələrin hər hansı növü ($N_{TƏvi}$).

Ehtimal düşmənin həmlələrinin göstərilmiş ehtimalı ($P = 0,9$) aşağıda göstərilmiş düsturla təyin olunur.

$$C_i = \frac{N_{TAi}}{N_{TƏvi}}$$

Düşmən tanklarının hücumlarının dəf edilməsi üzrə tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş imkanları aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$V_{TƏv} = \sum_{i=1}^n N_{TƏvi} \times C_i$$

Hansı ki, $N_{TƏvi}$ – i tipli tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin sayı;

C_i – i tipli tank əleyhinə artilleriya vasitəsinin döyüş effektivliyi əmsalının orta qiyməti.



Dinamik müdafiəsi olan M60A1, "Leopard-1" tankları ilə hücum edən düşmən həmlələrinin dəf edilməsi üçün ümumqoşun birləşməsinin tank əleyhinə artilleriya divizionunun (36 TƏİR "KORNET") döyüş imkanları ibarətdir [4, s.27].

$$V_{T\text{ə}adn} = 36 * 1,05 = 39 \text{ tank.}$$

Hansı ki, $C_i = 1,05$.

Yeni ki, tərkibində 36 ədəd tank əleyhinə idarə olunan raket qurğusu olan divizion 0,9 ehtimalla bu tipli 39 tanka qədər qüvvənin hücumlarını dəf edə bilər və 50 faizdən az olmayaraq məhv edə bilər.

Ümumqoşun birləşmələrinin müdafiə döyüşündə tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin təşkili.

Birləşmənin artilleriya rəisi ümumqoşun birləşməsinin tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin bilavasitə hazırlığını, birləşmə komandirinin müdafiəyə qərarı və birliyin artilleriya rəisinin göstərişi əsasında həyata keçirir.

Bilavasitə hazırlığa daxildir:

- birləşmə komandirinin bilavasitə tabeliyində olan tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin təşkili;

- tank əleyhinə artilleriya bölmələri komandirinin (qərargahın) və bölmələrin onlara verilmiş tapşırıqlara hazırlığı;

- açılma həddlərinin, cəmləşmə rayonlarının, tank əleyhinə ehtiyatların manevr marşrutlarının hazırlığı;

- əsas cəmləşmə rayonunun tutulması və tank əleyhinə ehtiyatın döyüş fəaliyyətinə hazırlığı üzrə artilleriya rəisinin praktiki işi, nəzarət və köməliyin göstərilməsi [3, s.28];

Tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin təşkilinə daxildir:

- ştatda olan və əmrə verilmiş tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş tətbiqi üzrə qərarın qəbul olunması üçün birləşmə komandirinə təkliflərin hazırlanması;

- ərazi kəşfi (birləşmə komandiri tərəfindən keçirilən ərazi kəşfində artilleriya rəisinin iştirakı);

- tank əleyhinə artilleriya bölmələrinə döyüş tapşırıqlarının qoyulması;

- bilavasitə tabeliyində olan tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin planlaşdırılması;

- tank əleyhinə ehtiyatın digər bölmələrlə qarşılıqlı fəaliyyətinin təşkili (sualların razılaşdırılması);

- tank əleyhinə ehtiyatın döyüş fəaliyyətinin hərtərəfli təminatının təşkili;

- idarəetmənin təşkili.

Düşmənin zirehli texnikalarının hücumunun dəf edilməsi üzrə tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin imkanlarının hesablanması: [3, s.52]

İlkin məlumatlar: ümumqoşun birləşməsində tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin tərkibi:

Ştatda olan artilleriya: - tank əleyhinə artilleriya divizionu (1 və ya 2 batareya, TƏİR – 9P149 "KONKURS" – 9 vasitəyə qədər, bir tank əleyhinə artilleriya batareyası 100 mm tank əleyhinə top MT-12 9 ədəd); hər motoatıcı taborun silahlandırılmasında 8 ədəd TƏİR "KORNET" olan tank əleyhinə taqım; əlavə verilmiş bir tank əleyhinə batareya; tank əleyhinə artilleriya divizionunda 12 ədəd 100 mm tank əleyhinə top MT-12.

Əməliyyat taktiki tələbat norması adi sursatlarla bir tankın həmləsini dəf etmək üçün kütləvi atəş zərbəsi ilə bir M60A1, "Leopard" tankının həmləsini dəf etmək üçün 200 hesablanmış döyüş sursatı, M1, "Leopard-2" və "Çelencer" tankları üçün 250 hesablanmış döyüş sursatı.

Ümumi hesablama qaydası.

Döyüş effektivliyi əmsalının köməyi ilə düşmən həmlələrinin dəf edilməsi üzrə tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin hesabı aparılır (cədv. 2);

Tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin hesablanmış döyüş sursatlarının imkanları ifadə olunur;

Ümumi döyüşdə düşmən tanklarının hücumlarının dəf edilməsi üzrə tank əleyhinə vasitələrin imkanları nəzərə alınır.

Tank əleyhinə artilleriya vasitələri ilə düşmənin zirehli texnikalarının məhv edilməsi üzrə hesablanmış döyüş sursatlarının sayı və imkanları cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl Tank əleyhinə artilleriya vasitələri ilə düşmənin zirehli texnikalarının məhv edilməsi üzrə hesablanmış döyüş sursatlarının sayı və imkanları.

Tank əleyhinə vasitələr	Briqadanın bölmələrində tank əleyhinə vasitələrin kəmiyyəti					Döyüş effektivliyi əmsalı	Tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin imkanları
	1 mat	2 mat	3 mat	Briqadanın TƏAdn	Cəmi		
9P149 "KONKURS"				18	18	0,85	15,3
TƏİR "KORNET"	8	8	8	24	24	1,05	25,2
100 mm TƏT MT-12				21	21	0,8	16,8
Cəmi:	8	8	8	63	63		57,3*250=14325

Qeyd: döyüş effektivliyinin əmsalları tankların dinamik qorunması 50 % (50 % - də isə belə qorunma olmur) şərti ilə götürülür.



Düşmən tanklarının (zirehli texnikalarının) döyüş üçün artilleriyanın sayına görə yüksək dəqiqlikli sursatların imkanlarının hesabı

Artilleriyanın yüksək dəqiqlikli sursatlarının zirehli obyektlərin tələfata uğradılması imkanları, ayrılmış yüksək dəqiqlikli sursatların sayına görə orta tələbat normasına uyğun bölüşdürülməsi, bir hədəfin məhv edilməsi üçün tanka 2 mərmə, PDM (ZTR) üçün 1 və ya 2 mərmə təyin olunur.

Düşmən qruplaşmasının atəşlə tələfata uğradılmasının effektiv qiymətləndirilməsi.

Çıxarış məlumatları:

- düşmənin ehtimal olunan qruplaşmasının tərkibi;

- örtülü atəş mövqeyindən atış ilə artilleriyanın ümumi atəş imkanları və tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin hesablanmış döyüş sursatı ilə göstərilmiş imkanları;

- düşmən qruplaşmasının aşkar olunma dərəcəsi (əlverişli şəraitdə və ordunun NSOU-50-60 % briqadanın müdafiəsi, digər istiqamətdə 40-50 %, əlverişsiz şəraitdə 35-45 % və ya 30-35%). [3, s.53]

Nəticə

Nəticə olaraq demək olar ki, tank əleyhinə ehtiyat, əsasən düşmənin tank və zirehli texnikaları ilə mübarizə apardığından, düşməne onlara rayonlarda və hərəkətdə olarkən, aviasiya və artilleriya ilə tələfat verilərsə, bu bölmələr gücünü və mütəşəkilliyini itirmiş vəziyyətdə döyüşə girecək. Bu zaman tank əleyhinə ehtiyat tərəfindən tapşırıqların yerinə yetirilməsi müvəffəqiyyəti daha da artacaq. Müasir əməliyyatlarda tank əleyhinə ehtiyatın döyüş tapşırıqlarını minimum itkilərlə, cəld və effektiv yerinə yetirilməsi üçün düşmən ehtiyatları qarşısında məsafədən minalamaqla sahələrin yaradılması və döyüş helikopterlərinin tətbiq edilməsi vacibdir. Həmçinin müasir tankların döyüş imkanları artdıqca tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin silahlarının və taktikasının təkmilləşdirməsi də vacib məsələlərdən biridir. Tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin döyüş düzülüşünə açılması zamanı düşməni qabaqlaması, açılma həddini əvvəlcədən tutması, idarəetmə orqanlarının və bölmələrin döyüşə hazırlıq zamanı tank əleyhinə ehtiyat tapşırıqlarını “bir addım da geriye olmaz” prinsipi əsasında yerinə yetirməlidir.

Bundan başqa, tank əleyhinə bölmələr tərəfindən ara boşluqları və cinahların bağlanması təmin edilməsi və açılma həddinə irəliləməsi zamanı, düşmən aviasiyasının zərbələrindən öz döyüş tərkibinin 30-50 %-ni itirə bilər. Qeyd etdiyimiz kimi, müdafiənin yarılmasında düşmənin tank və mexanikləşdirilmiş birləşmələri ilə yanaşı çoxlu sayda döyüş helikopteri də istifadə olunacaq, onda tank əleyhinə ehtiyatlar hələ döyüşə girəne qədər məhv edilmiş ola bilər. Bunları nəzərə alaraq, tank əleyhinə artilleriya bölmələrinin hava hücumundan müdafiə olunması məsələsi ortaya çıxır. Bu problemi tank əleyhinə bölmələrdə DZRK ilə silahlandırılmış ştatdan kənar atıcı-zenitçiləri daxil etməklə də həll etmək mümkündür. Lakin, bu halda, döyüşün gedişində mütəxəssislər bilavasitə öz funksional vəzifələrini yerinə yetirəcəklər və atıcı-zenitçilər kimi yalnız cəmləşmə rayonlarında və marşda fəaliyyət göstərə biləcəklər. Buna görə də, hesab edirəm ki, hər bir ayrı tank əleyhinə divizionun öz ştat Hava Hücumundan Müdafiə bölməsinə malik olması məqsədə uyğundur.

Ədəbiyyat

1. Raket və Artilleriya Qoşunlarının taktiki fəaliyyətləri üzrə döyüş təlimatı II hissə (divizion, batareya, taqım, top) 2019.
2. Боевое применение ракетных войск и артиллерии в армейских операциях. Учебник. ВАГШ, Москва. 2007 г.
3. Боевые действия общевойскового соединения, штатной и приданной соединению артиллерии в обороне и наступлении: – СПб.: МВАА, 2017. – 431 с.

RADILOKASIYA STANSİYALARI TƏRƏFİNDƏN PUA-LARIN AŞKAR OLUNMASI

Roman MƏHƏRRƏMOV

adyunkt

Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: meherremovroman84@mail.ru

Xülasə. Təqdim edilən məqalə kiçik ölçülü pilotsuz uçuş aparatlarının radiolokasiya stansiyaları tərəfindən aşkar edilməsinə həsr edilib. Məqalədə müxtəlif diapazonlu radiolokasiya stansiyaları vasitəsilə fərqli effektiv əksətdirmə sahələrinə məxsus kiçik ölçülü PUA-ların müxtəlif məsafələrdə aşkar olunması göstərilmişdir.

Açar sözlər: pilotsuz uçuş aparatı, radiolokasiya stansiyası, effektiv əksətdirmə sahəsi, hava hücumundan müdafiə, aşkar etmə qabiliyyəti.

Abstract. The present article is devoted to the detection of unmanned aerial vehicles which has small dimensions by radar stations. The article shows the detection of unmanned aerial vehicles which has small dimensions, belonging to different effective scattering areas, at different distances using radar stations of different ranges.

Keywords: unmanned aerial vehicle, radio station, effective dispersion area, air defense, detection ability.

Аннотация. Представленная статья посвящена обнаружению беспилотных летательных аппаратов маленьких габаритов радиолокационными станциями. В статье показано обнаружение беспилотный летательный аппарат маленьких габаритов, принадлежавших разным эффективным площадям рассеивания, на разных расстояниях с помощью радиолокационных станций разного диапазона.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, радиолокационная станция, эффективная площадь рассеивания, противовоздушная оборона, способность обнаружения.



PUA-ların aşkarlanması üçün müxtəlif metodlar mövcuddur. Hər bir metod üstünlükləri, çatışmazlıqları, tətbiq şəraiti, dəqiqliyi və digər parametrləri ilə bir-birindən fərqlənir. PUA-ların aşkar edilməsinin əsas metodlarından biri də radiolokasiya stansiyaları tərəfindən aşkar edilməsidir:

Radiolokasiya stansiyaları (RLS) hava məkanını nəzarətdə saxlamaq üçün aktiv vasitədir. Vahid hava hücumundan müdafiə sistemi daxilində radiolokasiya stansiyalarından istifadə edərək hava məkanını nəzarətdə saxlamaq və hava hədəflərini aşkar etmək olduqca geniş yayılmış ənənəvi bir metoddur. Vətən müharibəsi zamanı Azərbaycan hava məkanının nəzarətdə saxlanılmasında radiolokasiya stansiyalarının rolu böyük olmuşdur. Belə ki, RLS-lər hava məkanımıza daxil olmuş pilotsuz uçuş aparatının aşkarlanması, mənsubiyyətinin təyin olunması, məhv edilməsi üçün zenit-raket komplekslərinə (ZRK) və yaxud digər qoşun növlərinə məlumatların ötürülməsi tapşırıqlarını layiqincə yerinə yetirmişdir [1].

RLS-lər vasitəsilə aşkar etmənin effektivliyi hədəfin radarda görünməsi və radarın ayırd etmə qabiliyyətinə uyğunluğundan asılıdır. RLS-in aşkar etmə qabiliyyəti hədəfin effektiv əksətdirmə sahəsindən (EƏS) asılıdır [2].

$$\sigma = (\xi P_{\text{əks}}) / E_1 = (\xi D_0 P_{\text{səp}}) / E_1 = \xi S D_0,$$

burada:

ξ – ikinci dərəcəli sahənin depolyarizasiya əmsalı ($0 \leq \xi \leq 1$);

$P_{\text{əks}}$ - hədəfdən əks olunan siqnalın gücü;

E_1 – kürədə olan RL siqnalının enerji axınının sıxlığı, hədəfə qədər olan uzaqlığın radiusuna bərabərdir;

D_0 – RLS üzərində istiqamətləndirmədə əks səpələmə diaqrammasının əmsalı;

S – hədəfin tam səpələmə sahəsi.

Effektiv əksətdirmə sahəsinin " m^2 " ölçüsünə malik olmasına baxmayaraq, o həndəsi sahə sayılmır, enerji xüsusiyyəti hesab edilir, yəni hədəfin əks etdirici xüsusiyyətlərini nəzərə alan və hədəfin məkan konfigurasiyasından asılı olan əmsaldır, onun materialının elektrik xassələri və hədəfin xətti ölçülərinin dalğa uzunluğuna nisbətidir. Radiolokasiya tapşırıqlarında hədəfin tanınması və təsnifatlandırılmasında adətən hava hədəfinin radar görüntüsündən istifadə olunur hansı ki, hədəfin həndəsi, fiziki və kinematik xüsusiyyətləri ilə əlaqələndirilir.

Radiolokasiya kəşfiyyatı obyekt kimi kiçik ölçülü PUA-lar 0,05-0,5 m^2 -lik effektiv əksətdirmə sahəsi (EƏS) ilə xarakterizə olunur. Eyni zamanda, əksər ədəbiyyatlarda qeyd olunduğu kimi bu cür PUA-lar üçün EƏS 0,1 m^2 götürülür [3]-cü ədəbiyyatda göstərilirdi kimi, PUA-larda, o cümlədən kommersiya tipli "kvadrokopter"-də aşkar etmə qabiliyyətini azaltmaq üçün xüsusi avadanlıqlardan istifadə edilmir, bu da öz növbəsində onların aşkar etmə qabiliyyətini aşağı səviyyəyə salmır.

Hava hücumundan müdafiə bölmələri silahlanmasında olan müxtəlif diapazonlu radiolokasiya stansiyaları vasitəsilə fərqli effektiv əksətdirmə sahələrinə məxsus kiçik ölçülü PUA-ları müxtəlif məsafələrdə aşkar edir.

Metrlik diapazonlu radarlar üçün:

- Təxminən 0,1 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 8-14 km-də;

- Təxminən 0,01 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 0.1-1.5 km-də.

desimetrlik diapazonlu radarlar üçün:

- Təxminən 0,1 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 9-16 km-də;

- Təxminən 0.01 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 0,8-2 km-də.

santimetrlik diapazonlu radarlar üçün:

- Təxminən 0,1 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 12-25 km-də;

- Təxminən 0.01 m^2 EƏS məxsus PUA-ları 1.4-2.8 km-də.

Eyni zamanda, hava hücumundan müdafiə sistemlərinin radiolokasiya vasitələrindən əlavə, qoşunların, ərazinin kəşfiyyatını aparmaq, şəxsi heyət və texnikanın hərəkətinə nəzarət etmək, düşmən artilleriya mövqeləri, öz artilleriyasının atəşini tənzimləmək və kəşfiyyat aparmaq üçün nəzərdə tutulmuş digər radarlar da var. Belə radarlar 0,01 m^2 EƏS malik olan kiçik PUA-ları 3,5 - 12 km məsafədə aşkar edə bilər.

Hazırda istifadədə olan ənənəvi RLS-lər, hətta küysüz fonda belə PUA-lar kimi kiçik ölçülü aşağı sürətli hava hədəflərini, hava hücumundan müdafiə radarlarının böyük əksəriyyətində onlar 0,01 m^2 və ya daha az EƏS olan PUA-ları effektiv şəkildə aşkar edə bilmirlər, üstəlik, düşmən RLS-lərə müxtəlif maneələr tətbiq etdikdə mövcud radarların imkanları xeyli azalır. RLS-lərin faktiki aşkarlama diapazonları kiçik ölçülü PUA-ların effektiv şəkildə aşkar olunaraq ZRK tərəfindən atəşə tutulmasına imkan vermir [4].

Yuxarıda deyilənləri ümumiləşdirərək belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, hal-hazırda istismarda olan ənənəvi RLS-lər vasitəsilə kiçik ölçülü PUA-ları aşkar etməkdə çətinliklər yaranır. Kiçik ölçülü PUA-ların aşkarlanması problemini həll etmək üçün dünyada bir çox ölkələrdə müasir tipli RLS-lər hazırlanır. Müasir tipli RLS-lər vasitəsilə 100-300 m hündürlükdə uçan PUA-ları 3-8 km-dən çox olmayan məsafədə və 1000 m-ə qədər hündürlükdə uçan PUA-ları 10-20 km-dən çox olmayan məsafədə aşkar edə biləcəklər. Bu da hava hücumundan müdafiə bölmələri tərəfindən pilotsuz uçuş aparatlarına təsir göstərmək üçün qənaətbəxşdir [5].

Beləliklə, hava məkanını nəzarətdə saxlamaq üçün RLS-lər kifayət qədər etibarlı vasitə olmasına baxmayaraq, aşağı EƏS məxsus kiçik ölçülü, az sürətli PUA-ların aşkarlanması və müəyyən edilməsi problemi onlar üçün həll olunmamış qalır.

Ədəbiyyat

1. Макаренко С. И., Иванов М. С. Сетевая война - принципы, технологии, примеры и перспективы. Монография. - СПб.: Научно-технологические технологии, 2018. 898 с.
2. Бакулев П. А. Радиолокационные системы. Учебник для вузов. – М.: Радиотехника, 2004. – 320 с.
3. Ананенков А. Е., Марин Д. В., Нурдин В. М., Расторгуев В. В., Соколов П. В. К вопросу о наблюдении малоразмерных беспилотных летательных аппаратов // Труды МАИ. 2016. № 91. С. 19.



4. Еремин Г. В., Гаврилов А. Д., Назарчук И. И. Малоразмерные беспилотники – новая проблема для ПВО // Отвага [Электронный ресурс]. 29.01.2015. № 6 (14). – URL: <http://otvaga2004.ru/armiya-i-vpk/armiya-i-vpkvzglyad/malorazmernye-bespilotniki/> (дата доступа 11.12.2019).

5. Макаренко С. И. Противодействие беспилотным летательным аппаратам. Монография. Санкт-Петербург Научные технологии 2020. 207 с.

GPS SİQNALLARININ DƏF OLUNMASI ŞƏRAİTİNDƏ UÇUŞLARIN TƏHLÜKƏSİZLİYİ PROBLEMLƏRİ

Toğrul CƏFƏRZADƏ

texniki elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Toğrul HACİBABAZADƏ

Milli Aviasiya Akademiyası, Bakı

E-mail: togrul314@mail.ru

Xülasə. Məqələdə GPS siqnallarının təsnifatı, bu siqnalların dəf olunması və bunun nəticəsində yaranan fəsadlar, bu siqnalların gözlənilmədən, həm də qəsdən dəfi şəraitində dağlıq aerodromlarda uçuşların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün yeni metodların işlənilib hazırlanmasının vacibliyi kimi aspektlər təsvir və müzakirə edilir.

Açar sözlər: GPS siqnalları, GPS siqnallarının dəf olunması, uçuşların təhlükəsizliyi

Abstract. The article describes and discusses such aspects as the classification of GPS signals, the suppression of these signals and the resulting consequences, as well as the importance of developing new methods for ensuring flight safety in conditions of both unintended and deliberate jamming of GPS signals when flying in mountain airfields.

Keywords: GPS signals, GPS signal repulsion, flight safety

Аннотация. В статье описываются и рассматриваются такие аспекты, как классификация GPS сигналов, подавление этих сигналов и вытекающие последствия, и важность разработки новых методов для обеспечения безопасности полётов в условиях, как непредусмотренного, так и преднамеренного подавления этих сигналов, при полётах в горных аэродромах.

Ключевые слова: Сигналы GPS, отражение сигнала GPS, безопасность полета

İkinci dünya müharibəsi bitdikdən sonra səmşinlərin, poçtun, yüklərin daşınmasına olan tələblərdən biri də sürət amili oldu. Mülki aviasiyanın inkişafına təkən verən bu factor, hava gəmilərinin(HG) naviqasiya sistemlərinin təkmilləşdirməsinə yeni yollar açdı. İlk günlərdən HG pilotları, şturmanları xəritələri yerüstü oriyentirlərlə vizual müqayisə edərək uçuşun dəqiqliyini təmin edirdilər, əlbəttə ki, qaranlıqda, buludların hüdurlüyünün aşağı olduğu hallarda, uçuşların yerinə yetirilməsi qeyri mümkün olurdu. 1950-ci illərin əvvəlindən etibarən müxtəlif tezlikli radio stansiyaları tətbiq edilməyə başlandı. Radio naviqasiya öz zirvəsinə, 1990-ci illərdə çatdı ki, təkə ABŞ-da çox yüksək tezlikli, yəni VHF siqnalları ilə işləyən mindən çox naviqasiya (VOR) stansiyaları var idi. Bununla belə, bu tip stansiyaların köməkliliyi ilə hazırlanan marşrutlar bir stansiyadan digərinə yönəldilirdi ki, bu da uçuşu ziqzaq şəkilində aparmaq məcburiyyətinə gətirirdi. İlk dəfə 1960-cı illərdə ABŞ ordusu tərəfindən lahiyələşdirilən qlobal naviqasiya peyk sistemlərinin (GPS) yaranması ilə hər şey dəyişdi [1].

GPS (Global Positioning System) yer səthini tam əhatə edən və geoməkan yerləşməni izləməyi təmin edən sistemdir. GPS 1970-ci illərdə ABŞ Müdafiə Nazirliyi tərəfindən hazırlanmış və fəzada yerləşdirilmiş ilk GNSS sistemidir. Əvvəlcə hərbiçilər üçün yaradılsada, 1980-ci illərin əvvəllərindən mülki məqsədlərdə istifadəyə başlandı. 1990-cı illərin ortalarında GPS texnologiyasının mülki versiyasının tətbiqi o demək idi ki, HG peyk naviqasiyasından istifadə edərək, birbaşa nöqtədən-nöqtəyə marşrutlar qura bilərdi.

GPS müxtəlif daşıyıcı tezliklərdən istifadə etməklə həm hərbi, həm də mülki istifadəçilər üçün qlobal miqyasda zaman və mövqə məlumatlarını təmin edir. O, şəxsi, aviasiya, avtomobil, dəniz naviqasiyası, xəritəçəkmə və infrastruktur lahiyələr daxil olmaqla müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunur. GPS yerdən təqribən 20.200 kilometr yüksəklik orbitində yerləşən, tam istifadə üçün ən azı 24 aktiv peykdən ibarət olan sistemdir. Peyk qrupu elə qurulmuşdur ki, istənilən GPS qəbuledicisi, istənilən vaxtında və istənilən yerdə düz xətt üzrə ən azı 4 GPS peykinin görmə qabiliyyətinə malikdir. 3 peykdən alınan məlumat qəbuledicinin yerini, 4 peykdən alınan məlumat yer və hüdurlüyü, 5 peykdən alınan məlumat hər hansı bir peykdə olan qeyri dəqiqliyi, 6 peykdən alınan məlumat isə hansı peykin səhv məlumat verməsini bildirir. Müasir mülki aviasiyada uçuşların təhlükəsiz yerinə yetirilməsi üçün ən azı 6 peyk ilə əlaqə olmalıdır.

GPS sistemi atom saatlarından istifadə edərək, son dərəcə dəqiqlik təmin edir. Diapazon kodu və naviqasiya məlumatları CDMA (Code Division Multiple Access) [2] istifadə edərək hər bir peyk tərəfindən ötürülür. Coarse/Acquisition (C/A) kodu, həmçinin PRN (Pseudorandom Noise) kodu adlanır, hər millisaniyədə təkrarlanan unikal 1023 bitlik ardıcılıqdır. Qəbuledici istənilən peykə aid olan bütün PRN kodları tanıyır və onların hər birini alınan PRN kod ilə çarpaz korrelyasiya edərək siqnalın hansı peykdən ötürüldüyünü müəyyən edir. Düzgün korrelyasiya əmsali yalnız uyğun gələn peyk kodu ilə əldə edilir. Diapazon kodu həmçinin qəbulediciyə keçid vaxtını ölçməyə və bununla da peykdən qəbulediciyə qədər olan məsafəni təxmin etməyə imkan verir. İstənilən diapazonun ölçülməsində qəbuledici sferik müstəvinin bir nöqtəsində, onun mərkəzində isə yayım peyki yerləşir, sferik membranların kəsişməsində qəbuledici iki nöqtədən GPS siqnallarını qəbul edir [3].

Bütün üstünlüklərə baxmayaraq, peyk naviqasiyasının əsas problemi göndərilən siqnalların dəf olunmasına qarşı zəiflikdir, buna görə də göstərilən məsələnin həlli ildən ilə aktuallaşır. Peyk ilə əlaqənin itirilməsinə səbəb olmaq üçün küy səviyyəsini artırmaq, qəbuledici dövrəni həddən artıq yükləmək kimi metodlardan istifadə olunur [4].



Texniki baxımdan qəbuledicinin işinin pozulması iki cür aparıla bilər: maneəçisi və yalnız siqnallar vasitəsi ilə. Siqnalın boğulması, GPS siqnallarının lazımı şəkildə gücləndirilməsi və aşkarlıq bilməməsi üçün qəbuledicini dəf edən güclü müdaxilə siqnallarının ötürülməsi nəticəsində yaranır, nəticədə qəbuledici zəifləmiş qeyri səsli siqnallar alacaq. Siqnalların blanket söndürülməsi nişan siqnal kodunun tam dəf olunmasına və qismən dəf olunmasına bölünür. Tam dəflərinə tək tezlik və C/A kodu müdaxiləsi daxildir. Qismən dəflər GPS siqnalının daşıyıcı tezliyindən və bant genişliyindən asılıdır və müəyyən ərazidə siqnalların boğulması siqnal qəbulunu poza bilər. C/A kodunun daxil edilməsi müxtəlif C/A kodları arasında zəif uyğunluq səbəbindən qəbuledicinin peyk siqnallarını qəbul etməsinə mane olan genişzolaqlı müdaxilədir [5].

GPS siqnallarının tam itirilməsi baş verə biləcək ən böyük problem deyil, dəqiq məlumatın yanlış məlumat ilə əvəz edilməsi daha təhlükəlidir. Belə növ müdaxilə Spuflinq adlanır ki, o da hədəfə nəzarəti ələ keçirmək üçün GPS siqnalının saxta versiyasını yaratmağa deyilir. Bu elektrik idarəetmə sistemlərinə yanlış vaxt siqnalının daxil edilməsini, həmçinin nasazlıq və ya avadanlığın zədələnməsi haqqında məlumatı əhatə edə bilər. Belə aktlar, mülki aviasiya üçün xüsusi təhlükə mənbəyi olduğundan bu tip məsələlərin öyrənilməsi uçuşların təhlükəsizliyi baxımından vacibdir.

Rabitə peyklərinin buraxılması, radio dalğalardan istifadənin artması və əlaqəli texnologiyalar, siqnal boğan sistemlərinin imkanlarını və inkişafını artırdı. 1980-ci illərdə GPS qəbuledicilərinin ölçülərinin kiçildilməsi yeni dəf etmə inkişaf üçün ehtimal olunan katalizator idi. GPS vasitəsi ilə naviqasiyanın döyüş sursatlarına tətbiqi ABŞ-a idarə olunan ağıllı silahların hazırlanmasına imkan verdi. Bu silahlar daha dəqiq olduğu üçün Körfəz Müharibəsindən başlayaraq bütün münaqişələr daxil olmaqla hərbi əməliyyatlarda mülki əhali arasında itkilər minimuma endirildi, bununla yanaşı siqnallar dəf edən texnologiyalar da inkişaf olunurdu.

Son səkkiz il ərzində ABŞ-da peyk naviqasiyasının işinə müdaxiləni əks etdirən 90-a yaxın məruzələr vardır ki, bunların əksəriyyəti 2019 və 2020-ci illərdə edilib. 2018-ci ildən ATƏT-in Ukraynadakı Xüsusi Monitoring Missiyasının fəaliyyətinə mane olmaq üçün GPS siqnalının boğulmasından istifadə olunub. Missiya zamanı onun uzun mənzilli PUA-lara dəflərlə müdaxiləsi qeydə alınıb və bu da missiyanın yerinə yetirilməsinə ciddi maneələr törədib. Bu növ müdaxilələr yerüstü idarəetmə stansiyası ilə PUA arasında idarəetmə və rabitə kanallarının (o cümlədən ehtiyat sistemlərinin) əksəriyyətinin sıradan çıxmasına səbəb olur [6]. Oxşar hadisə Avropada da dəflərlə qeydə alınıb. Norveç Xarici İşlər Nazirliyi Norveçin Şərqi Finmark bölgəsi yaxınlığında mülki aviasiya və kommunikasiya sistemlərinin dəflərlə "Rusiya hərbi fəaliyyətləri səbəbindən boğulması" ilə bağlı Rusiya hakimiyyətinə narahatlığını bildirib. 2017-ci ilin sentyabrında bir dəfə, SAS və Widerøe aviakompaniyasının təyyarələri Şərqi Finmark hava məkanına daxil olduqda GPS siqnallarının tam itkisini qeydə alıblar. Oxşar hallar Rusiya ilə həmsərhəd olan digər Avropa ölkələrində də baş verib. [4]

Federal Aviasiya Administrasiyasının 2017 və 2018-ci illərin bir neçə ayı əhatə edən məlumatları hərbi sınaqlar aparılan ərazidə GPS siqnallarının qəbulunu itirmiş yüzlərlə təyyarənin məruzələri göstərilir. 2018-ci ilin mart ayında bir gündə 21 təyyarədən Los-Anjeles hava limanı yaxınlığındakı hava nəqliyyatının idarəetmə dispetçerlərinə GPS problemləri haqqında məlumatlar verilib. Müraciət edənlərə bir tibbi evakuasiya helikopteri, bir neçə şəxsi təyyarə və onlarla kommersiya sərnişin təyyarəsi daxil idi. Müasir HG avtomatik idarə sistemi birbaşa GPS siqnalları ilə dəqiqləşdirilən avadanlıqlar ilə bağlı olduğundan pilotlar tərəfindən vaxtında reaksiya verilməzsə qəza baş verə bilər. [1]

Planetimizin bir sıra bölgəsində belə problemlər yaşanır, Şimali Koreya demilitarizasiya zonası yaxınlığında siqnal boğucularından istifadə edərək axırıncı 5 ildə, 100-dən çox zərbə endirib. 1000-dən çox mülki təyyarənin (eləcə də Cənubi Koreyanın hərbi təyyarəsi), yüzlərlə balıqçı gəmisinin, mobil telefon xidmətlərinin və avtomobil naviqasiya sistemlərini sistemətlər olaraq sıradan çıxararaq naviqasiya problemləri yaradıb. Şimali Koreyanın bu hərəkəti ona görə unikalıdır ki, o, mülki əməliyyatlar üçün nəticələrin tam dərk edilməsi ilə həyata keçirilir və mümkün iqtisadi zərər vurmaq üçün nəzərdə tutulub. Həqiqətən, 2012-ci ildə Cənubi Koreyanın paytaxtını hədəf alan bir "siqnalı dəf edən kampaniyası" iki həftədən çox davam etdi. Belə bir müddət digər mülki istifadə sahələrində analoqu yoxdur. [4]

HG-də GPS-in geniş yayılmasına baxmayaraq, pilotlar nəzəri cəhətdən klassik radio sistemlərdən və əyani vəsaitlərdən istifadə edərək peyk naviqasiyasının köməyi olmadan, uçma və yerə enmə qabiliyyətinə malik olmalıdırlar.

Bu yaxınlıqda baş vermiş belə bir faktı göstərmək olar ki, Airbus sərnişin təyyarəsi Solt Leyk Siti ətrafında qəfil GPS siqnalını itirdikdə, pilot, ilkin naviqasiya bacarıqlarını yaddan çıxardığına görə çaşqınlıq yaşayaraq yerüstü xidmətdən kömək istəmişdir. Sonradan "Mən bunu heç vaxt Airbusda etməmişəm və 25 ildən çox müddət ərzində bunu etdiyimi xatırlamıram" deyərək bildirmişdir. [1]

GPS siqnallarının boğulması uçuşların yerinə yetirilməsinə, təhlükəsizliyinə səmərəliliyinə və effektivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər. Azərbaycan Hava Yolları Qapalı Səhmdar Cəmiyyətinin Uçuşların Təhlükəsizliyinə Nəzarət İdarəsinin apardığı monitorinqə görə Azərbaycan Respublikasının ərazisində, xüsusi ilə Naxçıvan Muxtar Respublikası, Şərqi Zəngəzur və Qarabax bölgələrin üzərində GPS siqnallarının itməsi və qeyri sabitliyi dəflərlə yerli və xarici aviakompaniyalarının pilotları tərəfindən uçuşların idarə etmə orqanlarına məruzə edilmişdir. Xüsusi ilə bu hadisələrin sayı müzəffər Azərbaycan ordusunun Vətən Müharibəsində qələbədən sonra artmışdır.

Azərbaycan regionun iqtisadiyyatı böyük templer ilə inkişaf edən ölkəsidir,neft və qazı ilə dünyada tanınmasına baxmayaraq, xalq təsərrüfatının başqa sahələri kifayət qədər şaxələnməmişdir. Ölkəmizin güclü tərəflərindən biri də mülki aviasiyadır ,işğaldan azad edilmiş ərazilərdə logistik axınları genişləndirmək və yeni hava limanları tikmək imkanımız yarandığı bir vaxtda aviasiyanın təhlükəsizliyinə böyük diqqət yetirilir.

Xalqımız üçün, əlamətdar hadisələrdən biri də Azərbaycanın Füzuli rayonunun Mirzəcamallı kəndi yaxınlığındakı Füzuli Beynəlxalq Hava Limanının istifadəyə verilməsidir. 2021-ci ilin yanvarında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti bu hava limanının tikintisi ilə bağlı göstəriş vermiş və artıq həmin il sentyabrın 5-də ilk təyyarə (Silk Way Airlines-a məxsus Boeing 747-400) ilk dəfə olaraq Füzuli Beynəlxalq Hava Limanına enmişdir.



Azərbaycan Prezidentinin tikinti planına daxil etdiyi ikinci hava limanı Zəngilan Beynəlxalq Hava Limanıdır. 2021-ci ilin aprelinde təməlqoyma mərasimi keçirilib və bu hava limanının açılışı 2022-ci ildə gözlənilir [7].

Sonda qeyd etmək lazımdır ki, müasir texnologiyaların mülki aviasiyada uçuşların yerinə yetirilməsində prioritet yer aldığı vaxtda təhlükəsizliyin təmin edilməsi əsas vəzifələrdən biridir. Bu baxımdan qeyri-dövlət və ya separatçı təşkilatlar tərəfindən GPS siqnallarını dəf etmək üçün sistemlərdən istifadəsi aviasiya hadisələrinə və insidentlərə səbəb ola biləcək amillərdəndir. GPS siqnalların dəf olunmasının aşkarlanması üçün intellektual sistemlərin işlənilib hazırlanması və tətbiqi, xüsusilə Azərbaycan Respublikasında, bizim iki aerodromumuz yuxarıda qeyd olunan zonalara yaxın yerləşdiyi halda ən mühüm vəzifələrdən biridir. Bu mərhələdə biz analitik materiallar toplayaraq, GPS siqnallarının dəf edilməsi xüsusiyyətlərini, habelə onun qarşısını ala bilən sistemləri araşdırırıq. GPS siqnallarının qeyri-sabitliyinə uyğunlaşmaq üçün biz bu vəzifəyə mümkün qədər çoxşaxəli yanaşmalı və belə vəziyyətlərdə təhlükəsiz uçuşlar üçün müxtəlif alternativ üsullar hazırlamalıdır.

Ədəbiyyat

1. M. Harris, "Military Tests that Jam and Spoof GPS Signals are an Accident Waiting to Happen," in *IEEE Spectrum*, vol. 58, no. 2, pp. 22-27, February 2021, doi: 10.1109/MSPEC.2021.9340116.
2. Kaplan and C. Hegarty, *Understanding GPS: Principles and Applications*, Second Edition. Artech House, 2005.
3. Madry, Scott (2015). [SpringerBriefs in Space Development] *Global Navigation Satellite Systems and Their Applications.*, 10.1007/978-1-4939-2608-4. doi:10.1007/978-1-4939-2608-4
4. Westbrook, T. (2019). *The Global Positioning System and Military Jamming: The geographies of electronic warfare. Journal of Strategic Security.* doi: 10.5038/1944-0472.12.2.1720
5. Hui Hu, Na Wei, (2009). [IEEE 2009 2nd International Conference on Power Electronics and Intelligent Transportation System (PEITS) - Shenzhen, China (2009.12.19-2009.12.20)] 2009 2nd International Conference on Power Electronics and Intelligent Transportation System (PEITS) - A study of GPS jamming and anti-jamming. , 388–391. doi:10.1109/peits.2009.5406988
6. Härtel, A., Pisarenko, A.O., & Umland, A. (2021). *The osce's Special Monitoring Mission to Ukraine. Security and Human Rights.* doi: 10.1163/18750230-BJA10002
7. <http://interfax.az/view/840218/ru>

II BÖLMƏ

**Humanitar elmlər
və milli təhlükəsizlik**



TÜRKİYƏNİN CƏNUBİ QAFQAZDA GEOSİYASI ÜSTÜNLÜYÜNÜ GENİŞLƏNDİRMƏSİ: RUSİYANIN MANE OLMAQ CƏHDLƏRİ

Fizuli SALAHOV
general-mayor

Ruslan MƏMMƏDOV
polkovnik, dosent

Ramid HÜSEYNOV
siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: ramidhuseynov82@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-3792-893X

Xülasə. Məqalədə Cənubi Qafqaz postmüharibə dövründə, Türkiyə və Rusiyanın toqquşan geosiyasi maraqlarından bəhs edilir. Türkiyənin Qarabağ müharibəsinin həllində rolu və müharibə sonrası geosiyasi davranışları, habelə Rusiyanın buna təsirləri geosiyasi və politoloji baxımdan təhlil edilmişdir. Azərbaycan-Türkiyə müttəfiqliyinin möhkəmlənməsi, birgə hərbi təlimlərin, ordu quruculuğunun həyata keçirilməsi və bunun Rusiyaya yaratdığı narahatlıq məsələləri ətrafı əks olunmuşdur. Elmi işdə regionun təhlükəsizliyində, iqtisadi layihələrin həyata keçirilməsində Türkiyənin rolu məsələsinə də toxunulmuşdur.

Açar sözlər: Cənubi Qafqaz, Qarabağ müharibəsi, Türkiyə, Azərbaycan, Rusiya

Abstract. The article discusses the conflicting geopolitical interests of Turkey and Russia in the South Caucasus post-war period. Turkey's role in the settlement of the Karabakh war and post-war geopolitical behavior, as well as Russia's influence on it, were analyzed from a geopolitical and political point of view. The strengthening of the Azerbaijani-Turkish alliance, the implementation of joint military exercises, army building and the issues of concern to Russia were reflected in detail. The role of Turkey in the security of the region and the implementation of economic projects was also touched upon in the scientific work.

Keywords: South Caucasus, Karabakh war, Turkey, Azerbaijan, Russia

Аннотация. В статье рассматриваются противоречивые геополитические интересы Турции и России в послевоенный период Южного Кавказа. С геополитической и политической точки зрения проанализированы роль Турции в урегулировании Карабахской войны и послевоенное геополитическое поведение, а также влияние на нее России. Подробно были отражены укрепление азербайджано-турецкого союза, проведение совместных военных учений, строительство армии и вопросы, волнующие Россию. В научной работе также была затронута роль Турции в обеспечении безопасности региона и реализации экономических проектов.

Ключевые слова: Южный Кавказ, Карабахская война, Турция, Азербайджан, Россия

Türkiyənin Cənubi Qafqazda möhkəmlənməsinin Rusiya üçün narahatlığı

Türkiyənin Cənubi Qafqaz siyasəti illər əvvələ dayanır. Bunun da əsas səbəbi kimi Azərbaycanla olan tarixi-mədəni-siyasi bağlılıqla əlaqələndirmək olar. Amma bununla bağlı Türkiyənin bu regionda həm də geosiyasi, geo-iqtisadi-geostrategi maraqları da var. Regionun əlverişli tranzit imkanlarına və enerji resurslarına malik olması onu daha da cəlbedici etmişdir.

Düzdür Türkiyənin regiona təsir imkanları və burdakı hərbi-siyasi üstünlük uğrunda mübarizəsi XX əsrin əvvəllərində də müşahidə edilmişdir. Geosiyasi güclərin burdakı üstünlük uğrunda apardığı mübarizədə Türkiyənin fəallığı əsasən Qafqaz İslam Ordusunun Azərbaycana gəlməsi və proseslərə müdaxilə etməsi ilə özünü göstərdi. Amma sonrakı proseslərdə SSRİ-nin yaranması, geosiyasi üstünlüyü ələ alması və təsir imkanlarını genişləndirməsi Türkiyənin regiondan müəyyən mənada kənarda qalmasına təsirsiz ötürmədi. Bu vəziyyət iki müsəlman (Türkiyə və Azərbaycan) dövlətinin əlaqələrinin zəifləməsinə də səbəb oldu.

Çünki SSRİ NATO dövləti olan Türkiyəni bu regionda özünün rəqibi hesab etdiyindən onun geosiyasi təsirlərinin qarşısını almaq üçün region dövlətləri ilə əlaqələrinə hər cür vasitə ilə mane olurdu. Bu proses SSRİ-nin mövcud olduğu XX əsrin sonlarına qədər davam etmişdir. Amma region dövlətlərinin müstəqillik qazanması ilə Türkiyə ikitərəfli əlaqələrin bərpasına və münasibətlərin yaxşılaşmasına şərait yaratdı.

Düzdür regionun digər dövlətləri ilə müqayisədə Azərbaycanla olan münasibətlər daha yaxın və yüksək səviyyədə inkişaf etməyə başladı. Qarabağ müharibəsinə, işğal faktoruna görə Ermənistanla olan münasibətlər sonrakı dövrlərdə dayandırıldı və sərhədlər bağlandı.

Türkiyənin Cənubi Qafqazda möhkəmlənməsi əsasən iqtisadi-hərbi aspektlər baxımından daha qabarıq hiss olundu. Bir çox neft və qaz kəmərlərinin Azərbaycandan başlamaqla Gürcüstan-Türkiyə vasitəsilə Avropaya gedib çıxması, nəqliyyat yollarının birləşdirilməsi münasibətlərin daha da yaxşılaşdırılmasında mühüm əhəmiyyətə malik oldu. Bundan başqa Gürcüstan və Azərbaycanın NATO-ya inteqrasiya istiqamətində Türkiyə ilə birgə təlimlər keçirməsi, hərbi əməkdaşlığı dərinləşdirməsi Türkiyənin regional geosiyasi üstünlüyünü genişləndirməsinə və möhkəmləndirməsinə şərait yaratdı.

Rusiyanın həyata keçirdiyi siyasətin xarakterinə gəlincə isə o daha çox region ölkələrində hərbi-siyasi vəziyyəti gərginləşdirilməsi, etnik separatizmi qızıqdırması ilə daha çox müşahidə olunur. Bunu təkcə region dövlətlərinin siyasətləri və elm adamları deyil, rus mütəxəssislərinin özləri çox açıq izah edirlər. Onların gəldiyi qənaətə görə Rusiya Xəzər hövzəsi və Cənubi Qafqazda öz milli maraqlarını daxili münasibətli vəziyyətlər yaratmaqla təmin edir. Halbuki bunu region dövlətləri ilə sıx qonşuluq münasibətləri yaratmaqla, iqtisadi-siyasi-mədəni əməkdaşlıq etməklə həyata keçirilməsi ilk öncə Rusiyanın özünün geosiyasi mövqelərinin güclənməsinə, Qərbin müqavimətinin də zəifləməsinə xidmət edəcəyi şübhəsizdir.

Amma Rusiyanın əsrlərə dayanan bu dəyişməz siyasəti onu region dövlətləri ilə üz-üzə qoyur və gərginliyi artırır. SSRİ-nin 30 ildən çox süqut etməsinə baxmayaraq, dünya miqyasında baş verən global əhəmiyyətli



proseslərin təsiri altında Rusiya Federasiyasının hakim siyasi dairələri hətta keçmiş müttəfiq respublikalara özünün itirilmiş mülkləri kimi baxması, onları yenidən öz nüfuz dairəsinə qatmağa cəhd etməsi gərginliyi daha da artırır [1].

ABŞ və digər qərb dövlətlərinin hakim dairələri və siyasət nümayəndələri Rusiyanın həyata keçirdiyi regional siyasətini qeyri-demokratik və beynəlxalq hüquq norma və prinsiplərinə zidd hesab edirlər. Onun yolverilməz olduğunu bəyan edirlər. Heç şübhəsiz ki, bu cür ifadələrlə Rusiyanın regiondakı siyasətini qınamaqla bərabər həm də özlərinin buradakı geosiyasi-geoiqtisadi maraqları olduğunu gizlətmirlər. Xüsusilə də, Şərq-Qərb nəqliyyat dəhlizinin həyata keçirilməsi, qərbin enerji təhlükəsizliyinin təmini baxımından əhəmiyyətini etiraf edirlər. Rusiya-Ukrayna müharibəsinin başlanmasından keçən müddət ərzində, Rusiya enerji resurslarından imtina və ona tətbiq edilən sanksiyalar bu regionun geostrateji əhəmiyyətini, enerji ehtiyatlarına olan tələbatlarını daha da artırmış oldu.

Qərbdən fərqli olaraq regionun əsas güc mərkəzlərindən biri Türkiyənin Qarabağ müharibəsindən sonrakı dövrdə geosiyasi üstünlüyü daha çox nəzərə çarpır. Aydın məsələdir ki, Türkiyənin regiondakı geosiyasi rolunun artması, siyasi təsir imkanlarının genişlənməsi, Azərbaycanla strateji səviyyədə müttəfiqliyinin genişlənməsi, birgə hərbi təlimlər keçirməsi digər geosiyasi qüvvələrin rolunun zəifləməsinə təsirsiz ötürmüşür. Türkiyənin II Qarabağ müharibəsinin ilk günündən Azərbaycanın yanında olması, bu ölkədən alınmış yüksək dəqiqliyə və effektivliyə malik silahların istifadəsi qələbənin taleyini həll etməklə bərabər, həm də Rusiyanın hərbi sənayesi üçün ciddi itkilərlə yadda qaldı.

Müharibənin ən qızğın dönməndə Türkiyənin hərbi-siyasi rəhbərlərinin Azərbaycana səfərlər etmələri, Azərbaycanın suverenliyini, ərazi bütövlüyü uğrunda apardığı mübarizəni, işğalçılara qarşı amansızlığına haqq qazandıran bəyənətlər vermələri region və beynəlxalq gücləri ciddi narahat edirdi.

Rusiyanı ciddi narahat edən mühüm faktorlardan biri də, Türkiyənin türk dövlətlərinin birgə ittifaqını, birgə ordusunu yaratmaq cəhdidir. Əsasən də Zəngəzur dəhlizinin açılmasının Türkiyə və Azərbaycan tərəfindən təkidlə tələb etmələri bu narahatlığı daha da artırır.

Düzdür Rusiya hələ də əlində olan imkanlardan çıxış edərək Ermənistan vasitəsilə bu dəhlizin açılmasına maneçilik törədir. Bununla da postmüharibə dövründə regionda yaranmış sülh və təhlükəsizliyin möhkəmlənməsinə töhfə vermək istəmir. Azərbaycan tərəfinin təklif etdiyi 3+3 (Azərbaycan, Ermənistan, Gürcüstan + Rusiya, Türkiyə və İran) formatına tam razılığını bildirmir. Halbuki, bu təklifin reallaşması qeyd olunan dövlət üçün münasibətlərin daha da yaxşılaşmasına, kommunikasiyaların bərpasına, iqtisadi-siyasi əlaqələrin genişlənməsinə geniş imkanlar açacağını hamı yaxşı bilir. Lakin Rusiya, Ermənistan vasitəsilə prosesləri gərginləşdirməkdə, dövlətləri güc və hədə yolu ilə idarə etməkdə davam edir.

Postmüharibə dövründə Türkiyə və Rusiyanın hərbi-siyasi davranışları

29 sentyabr 2021-ci ildə Türkiyə və Rusiya rəhbərlərinin Soçi görüşü olduqca maraqlı doğurdu. Tərəflərin Cənubi Qafqazda, Suriya, Liviya, Əfqanıstandakı vəziyyəti müzakirə etməsi görünür təsadüfi olmadı. İkinci Qarabağ müharibəsi sonrası baş verən hadisələr, geosiyasi proseslər bu görüşün baş tutmasını zəruri etdi. Amma görüşün hansı atmosferdə keçməsinə, tərəflərin geosiyasi maraqlarının toqquşduğu və ya üst-üstə düşdüyü tam detalları ilə müəyyən etmək mümkün olmadı. Çünki görüşün müsbət məcrada həyata keçirildiyi bildirilsə də media üçün geniş açıqlamaların verilməməsi, detalların açılmaması müəyyən suallar doğurdu. Məhz Türkiyə liderinin həmkarını ölkəsinə dəvət etməsi münasibətlərin tam aydınlaşmasına ehtiyac olduğu düşüncəsini formalaşdırdı.

Görünən odur ki, Rusiyanın əvvəlki hegemonluq imkanlarının zəifləməsi və ya tədricən itirilməsinə baxmayaraq müqavimət göstərməkdə ısrarlı olması və mövcud geosiyasi reallıqla, yeni dünya güclərinin meydana gəlməsi ilə barışmaq istəməsi vəziyyəti gərginləşdirir. Düzdür son illərdə qərbin təsirləri, müqaviməti hər iki ölkənin yaxınlaşmasına, hərbi-siyasi-iqtisadi münasibətlərin ən yüksək səviyyəyə qalxmasına imkan vermişdir. Əsasən də Ukrayna-Rusiya müharibəsində Türkiyənin beynəlxalq hüquq dəstəkləyən bəyənətlər səsləndirməsi, Ukraynanın ərazi bütövlüyünə tərəfdar çıxmasına, baxmayaraq Rusiyaya qarşı qərbin birləşməsinə tam olaraq qoşulmaması da bu baxımdan maraqlıdır. Çünki Türkiyə özünün hazırkı iqtisadi böhran vəziyyətindən çıxmaq, enerji resurslarına olan tələbatını daha ucuz formada ödəmək, ölkəyə türizm axınına təmin etmək və s. məsələlərin həlli üçün Rusiya ilə əlaqələrin saxlanması zəruri hesab edir. Bu baxımdan Rusiyaya qarşı tətbiq edilən sanksiyalardan kənar qalmaqla onunla münasibətləri, iqtisadi-siyasi əlaqələri hələ ki, davam etdirir [2].

Amma bütün bunlara rəğmən hər iki ölkənin bir-birinə olan münasibətlərinin tarixi reallıqlara əsaslandığı, geosiyasi maraqlara xidmət etdiyi heç kimə sirr deyil. Rusiyanın Cənubi Qafqaz siyasətində Türkiyəyə olan münasibətin köklərinin hələ XVIII əsrin düşüncəsinə dayandığı da hər kəsə məlumdur. Rusiyanın regional siyasətinin türk dövlətinə güzəştə getmək fikrində olmadığı düşüncəsi və bu haqda bəyənətlər zaman-zaman rus siyasətlərinin dilindən səslənməkdədir.

Xüsusilə də II Qarabağ müharibəsi sonrası Rusiyanın davranışları heç şübhəsiz ki, Türkiyənin Cənubi Qafqazda artmaqda olan geosiyasi mövqelərindən, təsir imkanlarından keçirdiyi narahatlıqdan irəli gəlir. Postmüharibə dövründə yeni reallıqların meydana gəlməsi, sülhün və təhlükəsizliyin bərqərar olması, iqtisadi-sosial layihələrin həyata keçirilməsi və Azərbaycanın bölgədə mövqelərinin gücləndirməsi görünür heç də xoş qarşılanmır. Eləcə də Türkiyə ilə münasibətlərin möhkəmlənməsi, hərbi-siyasi əməkdaşlığın dərinləşməsi, birgə təlimlərin keçirilməsi şimal qonşumuzu ciddi narahat edir.

Digər tərəfdən də Ermənistanın Türkiyə ilə münasibətləri yaxşılaşdırmaq cəhdləri və kommunikasiya xətlərinin açılmasına ehtiyacının olduğunu bəyan etməsi də Rusiya tərəfini özündən çıxarır. Ənənəvi himayədarından qaçmaq istəyi və Türkiyəyə və qərbə sığınmaq arzuları Rusiyanın xoşuna gəlmir. Belə olan təqdirdə də Rusiya da ənənəvi təsir usullarından istifadə etməklə mövqelərini qoruyub saxlamağa çalışır. Amma Türkiyənin artan nüfuzu, yeni beynəlxalq güc kimi çıxış etməsi Rusiyanın onunla barışmasını labüd edir.

Digər tərəfdən postmüharibə dövründə Zəngəzur dəhlizinin açılmasının Türkiyənin Cənubi Qafqazda, Orta Asiyada mövqelərinin möhkəmlənməsinə, “Turan dövləti”, “Turan Ordusu” kimi ideyaların genişlənməsinə daha geniş şərait yaradacağı Rusiyanı çox narahat edir.



Vəziyyəti düzgün qiymətləndirən Türkiyə də Cənubi Qafqazdakı proseslərə birbaşa müdaxilə etməkdən kənar qaçır, Rusiya ilə qarşı-qarşıya gələrək vəziyyəti daha da gərginləşdirmək istəmir. Əksinə özünün geosiyasi mövqelərini möhkəmləndirməyə çalışan Türkiyənin Rusiya ilə bu məsələdə də düşünülmüş, sivil addım atdığını müşahidə etmək olur [3].

Rusiyanın Qarabağdakı fəaliyyətinin sülhə yaratdığı təhlükə

Azərbaycanın sülh sazişinin bağlanması ilə bağlı təklifinə müsbət reaksiya verməsinə baxmayaraq Ermənistanın qəti addım atmaqda tərəddüd etməsi onun məkirli siyasətindən tamamilə əl çəkmək niyyətində olmadığını göstərir. Azərbaycanın suverenliyi üçün əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdə Ermənistanın qeyri-adekvat mövqeyi regionda təhlükəsizliyin təmin olunmasına maneə törədir. Sülh sazişindən öz separatçı maraqlarını qoruyub saxlamağa çalışan Ermənistanın Rusiya və Qərb arasında oyun oynamaqla birtərəfli mənfəət götürməyə cəhd etməsi münasibətləri kəskinləşdirir.

Sülh sazişinin imzalanması, kommunikasiya xətlərinin, nəqliyyat-rabitə əlaqələrinin bərpası illərdir ki, iqtisadi blokada qalmış Ermənistana daha çox lazımdır. Nəzərə alsaq ki, münaqişənin davam etdiyi müddət ərzindən ən çox əziyyət çəkən məhz Ermənistan olmuşdur.

Amma münaqişənin davam etməsində olduğu kimi, hazırkı dövrdə də sülh müqaviləsinin yubadılmasında tək cəhət Ermənistan günahkar deyil. Təhlükəsizliyin təmin olunmasında mühüm rol oynayacaq sülh müqaviləsinin yubadılması həm də geosiyasi güclərin marağında olduğunu unutmaq olmaz. Region dövlətləri arasında münasibətlərin, kommunikasiya əlaqələrinin bərpası, demokratik idarəetmə və qərbə inteqrasiya imkanlarının genişlənməsi, dünya dövlətləri ilə əməkdaşlığının dərinləşməsi nəticə etibarilə regional güclərin - Rusiyanın nəzarət imkanlarının zəifləməsinə təsir göstərəcəyi qorxusunu yaradır. Hətta bu vəziyyət Rusiya hərbi qüvvələrinin vaxtından əvvəl regiondan çıxarılmasını gündəmə gətirir. Bu baxımdan Rusiya Ermənistandakı hərbi təsir imkanlarından istifadə edərək sərhəd ərazisində və separatçıların olduğu ərazilərdə hərbi təxribatları davam etdirməklə gərginliyi qoruyub saxlamağa çalışır. Bununla özünün regiondakı mövcudluğunun lazımlığını sübut etməyə çalışır. Halbuki bu cür vəziyyət regionda təhlükəsizliyin və dövlətlərarası münasibətlərin normallaşmasına ciddi maneə törədir. Habelə, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə azərbaycanlıların məskunlaşma prosesinə də öz mənfi təsirini göstərmiş olur.

Amma görünən odur ki, Rusiyanın Ukrayna ilə apardığı müharibədə ciddi itkilər verməsi, qərbin sanksiyalarına məruz qalması, iqtisadi-siyasi cəhətdən təklənməsi və böhrana doğru sürüklənməsi onun digər ərazilərdəki hərbi-siyasi davranışlarına təsirsiz ötürməyəcək.

Çünki, hazırkı geosiyasi vəziyyət: Qarabağ ərazisində separatçı, terrorçu qüvvələrin qalması, qeyri-qanunu olaraq ermənilərin Azərbaycanın qanuni ərazilərinə köçürülməsi, rus hərbi birləşmələrinin imzalanmış bəyanatdan kənar fəaliyyətləri sülh müqaviləsinin imzalanmasını imkansız edir və ona təhlükə yaradır [4].

Nəticə

Postmüharibə dövründə Türkiyənin regionda geosiyasi üstünlüyünün genişləndirməsi istiqamətində ciddi addımlar atılmaqdadır. Artıq Azərbaycan-Türkiyə əlaqələrinin dərinləşməsi, möhkəmlənməsi və digər region dövlətləri arasında münasibətlərin bərpası müşahidə olunmaqdadır. Bu vəziyyət heç şübhəsiz ki, Rusiyanın təsir imkanlarını, prosesləri gərginləşdirmək şanslarını zəiflədir. O cümlədən, Ukrayna-Rusiya müharibəsi də burda öz rolunu oynayır.

Amma unutmaq olmaz ki, Türkiyənin geosiyasi üstünlüyünü genişləndirməsi qısa zamanda Rusiyanın regiondan çıxmasına gətirib çıxarmayacaq. Rusiyanın region dövlətlərində hərbi-siyasi dayaqlarının kifayət qədər böyük olması buna imkan verməyəcək. Deməli Türkiyənin və digər geosiyasi güclərin regionda tam üstünlüyü əldə etmək imkanlarına Rusiyanın müqavimət göstərmək, maneə olmaq cəhdləri hələ növbəti illərdə də davam edəcək.

Ədəbiyyat

1. Hüseynov, R. “Türkiyənin Cənubi Qafqazda möhkəmlənməsi Rusiyanı əndişələndirir – Politoloq” [Elektron resurs] / URL: <https://sherg.az/siyaset/159455>
2. Hüseynov, R. Rusiyanın yeni geosiyasi reallıqlar barışması qaçılmazdır [Elektron resurs] / URL: <https://editor.az/rusiyanin-yeni-geosiyasi-realliq-la-barismasi-qacilmazdir>
3. Hüseynov, R. Türkiyə niyə Rusiya ilə qarşı-qarşıya gəlmək istəmir? – Politoloqdan açıqlama [Elektron resurs] / URL: <https://editor.az/turkiye-niye-rusiya-ile-qarsi-qarsiya-gelmek-istemir-politoloqdan-aciqlama>
4. Hüseynov, R. Rusiyanın Qarabağdakı fəaliyyəti sülh müqaviləsinin imzalanmasını imkansız edir [Elektron resurs] / URL: <https://www.bizimyol.info/az/news/395398.html>



COVID-19 PANDEMİYASI ZAMANI ONLAYN TƏDRİSİN APARILMASININ BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Amil DADAŞOV

e.o. kapitan

Əli QULİYEV

e.o. polkovnik

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: amilodas@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan xüsusi və Ali təhsil müəssisələrində təhsil alanlara COVID19 pandemiyası dövründə təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə məşğul olan müəllimlərin online elektron təhsilin təşkili, keçirilməsi, tələbələrə, kursantlara və gələcəyin müəllimlərinə dəstək məqsədi ilə elektron online təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə bağlı verilən məlumatların məzmunu öz əksini tapır. Məqalədə tədris olunan dərslərə hazırlıq fənninin tədrisinin aparılması qaydalarının düzgün müəyyənləşdirilməsi, fənnin tədrisi qarşısında qoyulan vacib vəzifələr kimi təqdim olunur. Məqalədə həmçinin online tədris olunan fənnlərlə bağlı müəllimlərin təcrübəsi haqqında da məlumat verilir.

Açar sözlər: COVID19, pandemiya, elektron təhsil, online dərslər, portal, pedaqoji tələblər, üsul və vasitələr, elektron təkmilləşdirmə.

Abstract. Məqalədə Azərbaycan xüsusi və Ali təhsil müəssisələrində təhsil alanlara COVID19 pandemiyası dövründə təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə məşğul olan müəllimlərin online elektron təhsilin təşkili, keçirilməsi, tələbələrə, kursantlara və gələcəyin müəllimlərinə dəstək məqsədi ilə elektron online təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə bağlı verilən məlumatların məzmunu öz əksini tapır. Məqalədə tədris olunan dərslərə hazırlıq fənninin tədrisinin aparılması qaydalarının düzgün müəyyənləşdirilməsi, fənnin tədrisi qarşısında qoyulan vacib vəzifələr kimi təqdim olunur. Məqalədə həmçinin online tədris olunan fənnlərlə bağlı müəllimlərin təcrübəsi haqqında da məlumat verilir.

Keywords: COVID19, pandemic, electron teaching, online class, pedagogical requirements, methods and tools, elektron enhancement.

Аннотация. Мəqалədə Azərbaycan xüsusi və Ali təhsil müəssisələrində təhsil alanlara COVID19 pandemiyası dövründə təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə məşğul olan müəllimlərin online elektron təhsilin təşkili, keçirilməsi, tələbələrə, kursantlara və gələcəyin müəllimlərinə dəstək məqsədi ilə elektron online təhsilin təşkili və keçirilməsi ilə bağlı verilən məlumatların məzmunu öz əksini tapır. Məqalədə tədris olunan dərslərə hazırlıq fənninin tədrisinin aparılması qaydalarının düzgün müəyyənləşdirilməsi, fənnin tədrisi qarşısında qoyulan vacib vəzifələr kimi təqdim olunur. Məqalədə həmçinin online tədris olunan fənnlərlə bağlı müəllimlərin təcrübəsi haqqında da məlumat verilir.

Ключевые слова: COVID19, пандемия, электронное обучение, онлайн-уроки, портал, педагогические требования, методы и средства, электронное совершенствование.

Dünyanın əksər dövlətlərində olduğu kimi, Azərbaycanda da təlim, tərbiyə və təhsilin ənənəvi üsullardan alternativ yollarla planlaşdırılıb keçirilməsi pandemiya başlayanadək demək olar ki, qəbul edilə bilən ən son qərar olardı. Mövcud vəziyyətdə qeyri müəyyən vaxta qədər təhsil və təlimdə yarana biləcək uzun müddətli fasilələrin kompensasiyasını düşünsək ilk ağıla distant təhsil (məsafədən) yəni məkan və zaman dəyişmədən kompüter texnologiyaları və mövcud proqram təminatlarından istifadə edərək davam etdirmək fəaliyyətini özündə ehtiva edir. Belə ki, pandemiyanın məruz qaldığı dünyanın bəzi ölkəri daxil olmaqla başda Çin və ABŞ-ın hökumət və təşkilatların müzakirə və təqdimatlarında distant təhsil aktualıq kəsb edirdi. Təhsilin pandemiya səbəbindən ənənəvi formadan belə sürətlə distant formaya keçirilərək tətbiqi qəbul edilən sürətli qərarlardan oldu. Yaranan bəzi çətinliklərə baxmayaraq təhsilin online şəkildə planlaşdırılaraq keçirilməsi qərarı qəbul edilərək davam etdirdi [2].

Məlumdur ki, Azərbaycan ərazisində yeni növ koronavirus (COVID-19) pandemiyasının yayılmasının qarşısının alınması məqsədilə 2020-ci il mart ayının 3-dən bütün təhsil müəssisələrində tədris prosesi müvəqqəti dayandırılıb. COVID-19-un səbəb olduğu məktəblərin bağlanmasına cavab olaraq, YUNESKO təhsildə yaranan fasilələri məhdudlaşdırmaq üçün dünya ölkələrinə distant təhsil proqramlarından istifadəni tövsiyə edir. Aşağıda məktəblərə və müəllimlərə şagirdlərin öyrənməsini asanlaşdıran, sosial qayğı və qarşılıqlı əlaqəni təmin edəcək açıq təhsil tətbiqləri və platformaların siyahısı verilib.

Açıq təhsil proqramları və platformaları:

Canlı yayımlanan dərsləri dəstəkləmək üçün tətbiqlər və platformalar;

Canlı onlayn dərslər vasitəsilə müəllimlər dərsləri evdən və ya iş yerindən yayımlaya bilərlər;

Skype, Zoom, Microsoft Teams və Hangouts Meet daxil bir neçə dil həlləri mövcuddur.

Son illərin ən təsirli alətinə çevrilən COVID-19 pandemiyası bütün dünyada ənənəvi şəraitdən məcburi olaraq tam fərqli bir situasiya yaratmış, sosial-iqtisadi və digər mühüm əsas fəaliyyət sahələrini əhatə edən tədbirlərə yenidən məqsədli və planlı düşünərək baxılmasını zəruri etmişdir. Təcrübə göstərir ki, hər bir fəaliyyətin alternativ və ya digər icra üsulları vardır. Hamı tərəfindən bir mənalı qəbul edilməyə belə, zamandan dayanıqlı və mütəmadi fəaliyyət nəticəsində uğur əldə etmək mümkündür. İstəmədən baş verə biləcək global təsirlərin, normal həyatın bizə verdiyi rahatlıqca itirəcəyimizi düşünmək heç kimə real gəlməzdi. Lakin COVID-19 pandemiyası digər sahələrlə dəyişikliklərlə yanaşı təhsildə zəruri online formada keçməyimizə məcbur etmiş oldu. Belə bir vəziyyətin içində təhsilin forma və üsullarına təsiri, öyrənmənin, öyrətmənin dünyanın əksər ölkələrində olduğu kimi mənim yaşadığım Azərbaycanda bu situasiyadan daha az itkilərlə çıxmaq üçün xüsusi strategiyalar hazırlanmasını və tədbirlərin icrasını aktuallaşdırır.

Təhsildə və təlimdə baş verə biləcək fasilələrin qarşısını almaq üçün qeyd etmək xüsusi yerinə düşər ki, illər əvvəl qəbul olunmuş qərarlar [4] xüsusi ilə də Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu Maddə 1. 1.0.9. distant (məsafədən) təhsil - tədris prosesinin elektron, telekommunikasiya, proqram-texniki vasitələr əsasında təşkil olunduğu təhsiləmə forması;Əsas anlayışlar., çox vacib və lazımlı qərarlardandır .



Bu qanun vətəndaşların Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasında təsbit olunmuş təhsil hüququnun təmin edilməsi sahəsində dövlət siyasətinin əsas prinsiplərini və təhsil fəaliyyətinin tənzimlənməsinin ümumi şərtlərini müəyyən edir, təhsilin ayrı-ayrı pillələri üzrə müvafiq qanunların və digər normativ hüquqi aktların qəbul edilməsində baza rolunu oynayır.

Azərbaycan Respublikasında təhsil dünyəvi və fasiləsiz xarakter daşımaqla, vətəndaşın, cəmiyyətin və dövlətin maraqlarını əks etdirən strateji əhəmiyyətli prioritet fəaliyyət sahəsidir.

Azərbaycan Respublikasında təhsil insan hüquqları haqqında beynəlxalq konvensiyalara və Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı digər beynəlxalq müqavilələrə əsaslanır, təhsil sahəsində milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərlərin prioritetliyi əsasında dünya təhsil sisteminə inteqrasiya olunaraq inkişaf edir. Azərbaycan pandemiya dövründə hökumət olaraq ən uğurlu strategiya seçən ölkələrdən biri olmuşdur. Doğrudur pandemiyanın təsirlərini digər təşkilatlarla yanaşı təhsil sektorunda minimuma endirmək məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən vaxtında və çevik qərarların qəbul edilməsi, önleyici tədbirlərin görülməsi pandemiyanın geniş yayılmasının qarşısını müəyyən nisbətdə ala bildiymişdir [3]. Burada qapanmalarla yanaşı əsas səhiyyə sistemi gücləndirilmiş, sosial cəhətdən həssas əhaliyə davamlı dəstək mexanizmləri tətbiq edilmiş, iqtisadi dayanıqlığın təmin edilməsi ilə bağlı vacib tədbirlərdə görülmüşdür. Bütün ölkə üzrə elektron-online təhsilə keçməsi və təhsilin dayanıqlı inkişafı istiqamətində vaxtında görülmüş bu tədbirlərdən müəllim və tələbə eyni zamanda bu sahədə çalışanlar faydalana bildiymişdir. Təqdirəlayiq haldır ki, pandemiya ilə mübarizədə Azərbaycan təcrübəsi bir sıra ölkələr tərəfindən öyrənilmiş, müsbət dəyərləndirililərək və tətbiq edilmişdir.

Məlum COVID 19-un kütləvi yayılması zəminində müvafiq qərara uyğun olaraq, [3] bütün təhsil müəssisələrində eyni tədris, təlim-tərbiyə prosesi dayandırılaraq electron-online təhsilin zəruri keçirilməsinə başlandı. Bu illər ərzində distant təhsilin üstün və zəif tərəflərinin gələcəkdə həyatımızda baş verə biləcək təsirlərini müzakirələrini və mülahizələrini bir sıra formada araşdırmağımıza baxmayaraq inana bilməzdik ki, belə tez bir zamanda bizim müəllim və tələbə mövzusunda təcrübələrimizin olması zəruriliyi meydana gələcək. Çünki ənənəvi təhsilə bağlılığım normal sinif mühitindəki təhsilin üsul və vasitələrinin tətbiqi metodlarından fərqli olaraq elektron vasitələrin online vasitələrlə müxtəlif platformalardan tətbiqi, bizim üzərimizə yeni imkanlardan istifadə etmə tələbini qoyurdu.

Beləliklə qısa müddətdə təhsil proqramlarının mənimsənilməsinin təmin edilməsi təhsilin fasiləsizliyini və davamlılığını təmin etmək məqsədilə müəllimlik etdiyimiz ali təhsil müəssisəsində dərslərin təxirəsalınmadan vaxtında keçirilməsi üzrə yeni online təhsilin geniş tətbiqinə başlanılması qərarı verildi [3]. Biz müəllimlərin əsas vəzifəsi bu işdə elektron vasitələrin səmərəli istifadəsi, dərslərin təşkil və təminatı, sinxron şəkildə dərslərin effektiv olaraq öyrədilənlərə çatdırılmasından ibarət idi. Həmçinin bir müəllim kimi xüsusi pandemiya şəraitində online təhsilin təşkil dərslərdə interaktiv fəaliyyət, yeni axtarışların və təhsilə metodiki yanaşmanın müəllim karyerasında yeni elektron – online dövr təcrübəsinin qazanılması sahəsində bir ilk idi.

Dərslər təhsil proqramına uyğun olaraq bütün quruluşları və əksər fənləri əhatə edirdi. Keçirdiyimiz bütün online-electron dərslər sonradan sərbəst istifadə üçün xüsusi istifadə edilən elektron portalında yerləşdirilirdi ki, bu da öyrədilənlər üçün əlavə imkanlar yaradırdı. Həmçinin online dərslərdən sonra yaranacaq əlavə sualların cavablandırılmasına, ev tapşırıqlarının həlli ilə bağlı çətinliklər əlaqədar olaraq, hər həftə uyğun olaraq bir saatlıq interaktiv müzakirələr də təşkil edilir ki, bu da öyrədilənlərlə qarşılıqlı interaktiv əlaqəyə imkan verirdi. Müsbət hal kimi, əldə olunan bu cür online öyrətmək və öyrənmək təcrübəsi dünyanın əksər ali təhsil müəssisələrində tətbiq edilirdi. Tədris ilinin sonunadək tətbiq edilən online dərslərdə bizim kimi böyük bir müəllim heyətinin yüksək elektron online öyrətmək və öyrənmək təcrübəsinin qazandığının şahidi olduq.

Bu işlərin əsas məqsədi müəllim və öyrədilənlərin geniş imkanlar əldə edərək elektron online dərslərin interaktiv səmərəli istifadəsini təmin etmək və ümumilikdə məsafədən tədris imkanlarını müəllim və öyrədilənlərə gələcək təcrübələr qazandırmaq idi. Qayda olaraq hər bir öyrədilənlə və müəllim müvafiq təhsil portalında qeydiyyatdan keçərək öz proqramına uyğun qrupa təyin olunur. Portal vasitəsilə öyrədilənlər onlara tədris olunan mövzulara əsasən müəllimlər tərəfdən hazırlanmış ev tapşırıqlarını yerinə yetirir və öyrədilənlər üçün əlçatan əlavə tədris resurslarından faydalana bilirdilər. Müəllim portala hər həftə müxtəlif mövzu və fənlərə uyğun olaraq yeni tapşırıqlar əlavə edilir və dərslərin video yazısı yazılır ki iştirak etməyən öyrədilənlər sonradan baxa bilsin. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi dərslərdə müəyyən səbəblərdən iştirak edə bilməyən öyrədilənlərə dərslərin video yazısını izləmək imkanları da yaradılmışdır. Sadalanan proqramlar dərsləri məsafədən təşkil etməklə yanaşı, həm də öyrədilənlər üçün zəruri olan mühazirə məşğələlərini, sillabusları, təqdimatları, sərbəst işlərin mövzularını, imtahan suallarını və digər tədris materiallarını həmin sistemdə yerləşdirməyə imkanı vardır.

Burada xüsusi olaraq biz müəllimlərin portalda qeydiyyatının təmini, tərəfimizdən portalda onlayn dərslərin keçirilməsi üçün imkanlar yaradılmasıdır. Sonradan portalın funksionallığı genişləndirilərək qeyd olunan imkanlarla yanaşı, görüntülü və audio dərslərin keçirilməsi, video dərslərin izlənilməsi, tədris cədvəlinin tutulması, tələbə və öyrədilənlər qruplarının təşkil, sənədlərin üzərində birgə iş, həftəlik tapşırıqların həll edilməsi, o cümlədən öyrədilənlər və müəllimlər arasında yazışma imkanları da təqdim edilmişdir.

Şəxsi təcrübələrimizə əsaslanaraq qeyd etməliyik ki, eyni zamanda qısa bir müddət ərzində yeni təşəbbüs kimi, elektron online təhsilin inkişafı və təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə təhsilənlərə daha geniş təlim imkanlarının yaradılması, müəllimlərə təlimlərin verilməsi və mentor dəstəyinin göstərilməsi məqsədilə xüsusi qrupların da fəaliyyəti təşkil edilirdi. Burada iştirak edən müəllimlər müxtəlif öyrədilən qruplar üçün onlayn dərslərin tədrisində, digər müəllimlərə mentor dəstəyinin göstərilməsində, habelə müəllim heyətinin potensialının inkişafına yönəlmiş təşəbbüslərin həyata keçirilməsində iştirak edir və görünən fərqlərlə müsbət irəliləyişə səbəb olurdular. Həmçinin bu günə qədər davamlı olaraq müəllimlərin ixtisasının artırılması, məzmunun uyğunlaşdırılması, təhsilənlərin motivasiyasının artırılması istiqamətində dəstək göstərilir. Bu istiqamətdə mən də daxil olmaqla bir çox müəllim distant təhsil mövzusunda onlayn təlimlərə cəlb olunmuşdur. Bunlarla yanaşı, mövcud COVID19 la əlaqədar olaraq qazanılan təcrübələrdən biri də ənənəvi keçirilən müxtəlif müsabiqə, yarışlar da virtual və onlayn formatda təşkil edilərək keçirilməsidir.



2018-ci ilin dekabr ayından etibarən bir müəllim kimi tədris və təhsil sahəsində online elektron layihə çərçivəsində tədbirlərə qoşularaq fəal şəkildə respublika üzrə keçirilən müxtəlif tədbirlərdə iştirak etmişik. Bundan əlavə, ali təhsil müəssisəmizdə portal vasitəsilə müəllim və öyrədilənlərə beynəlxalq konfrans, müsabiqə və vebinarlarda iştirak imkanları da yaradılmışdır.

COVID-19 pandemiyasının hər birimizə bütövlükdə həyat tərzinə, davranışına və fəaliyyətinə güclü təsir etmişdir. Bu səbəbdən pandemiya və postpandemiya dövrü təhsil sisteminin nəzərə alınması vacib olan bir sıra çağırışlarla üz-üzə qoymuşdur. Təhsil sistemində daha çevik və optimal məzmun və tədris strategiyalarının tətbiqi, innovasiyaların təşviq edilməsi ilə bağlı təşəbbüslərin genişləndirilməsi ön plana çıxmışdır. Bütün təhsil pillələrində, xüsusilə ali təhsildə distant təhsil təcrübəsinin daha geniş tətbiq edilməsi, texnoloji təchizat və keyfiyyətli internet bağlantısının təmin edilməsi məsələlərinin həll edilməsi, yeni təhsilalma forması ilə bağlı yetişməkdə olan gənc və orta nəslin hazırlığına xüsusi hallar üzrə qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi vacib istiqamətlərdən biridir.

Xüsusi qeyd etməliyə ki, müəllim peşəsinə hər zaman böyük tələbat olmuşdur. Yeni baxış ondan ibarətdir ki, COVID-19 pandemiyası zamanında müəllim peşəsinin nə qədər əhəmiyyətli olduğu özünü bir daha təsdiq etdi. Belə fikirlər səslənirdi ki, müasir inkişaf dövründə müəllimə ehtiyac azalır, təhsilalanlar sərbəst öyrənmə imkanlarından yararlanırlar. Lakin pandemiyanın bizə qazandıran elektron təhsilin zəruriliyi və digər belə oxşar hadisələr bir daha sübut edir ki, müəllimlik alternativini olmayan bir peşədir.

Bəli müəllimlik alternativini olmayan bir peşədir. Müəllim peşəsinə yeni baxış yeni reallıqlar inkişaf etmiş kompüter və informasiya texnologiyaları əsrinin yaratdığı zərurətdir. Pandemiya müəllim peşəsinin nə qədər əhəmiyyətli olduğunu bir daha təsdiq etdi. Belə fikirlər səslənirdi ki, müasir inkişaf dövründə müəllimə ehtiyac azalır, təhsilalanlar sərbəst öyrənmə imkanlarından yararlanırlar. Lakin belə hadisələr bir daha sübut edir ki, müəllimlik alternativini olmayan bir peşədir. Cəmiyyət bir daha əmin oldu ki, Azərbaycan müəllimləri hər zaman üzərlərinə düşən missiyanı şərəflə yerinə yetirmiş, şagirdlərə mükəmməl bilik, savad verməklə yanaşı, onların milli-mənəvi dəyərlər, azərbaycançılıq ruhunda tərbiyəsinə, layiqli vətəndaş kimi formalaşmasına bütün həyatını sərf etmişlər. Pandemiya dövründə fədakarlıq göstərən peşə sahibləri insanların sağlamlığını təmin edən həkimlərlə yanaşı, şəxsi qayğılarını kənara qoyaraq təhsilin fasiləsizliyini təmin edən müəllimlər oldu. Müəllimlər ən müasir elektron sistemlərdən, platformalardan istifadə edərək onlayn dərslər təşkil etdilər, proqram materiallarının mənimsənilməsinə səy göstərdilər, şagirdləri ilə ünsiyyətdə oldular və tədris ilinin uğurla başa çatdırılmasına zəmin yaratdılar.

Pandemiyadan çıxarılan dərs və verilən qərarlar.

Nazirlər Kabinetinin "Koronavirus (COVID-19) pandemiyasının ölkənin təhsil müəssisələrində təhsil prosesinə mənfi təsirinin aradan qaldırılması ilə bağlı bəzi tədbirlər barədə" 18 may 2020-ci il tarixli 179 nömrəli qərarına əsasən, ali və orta ixtisas təhsili müəssisələrində cari attestasiyalardan (fənlər üzrə attestasiyalardan) müvəffəqiyyətlə keçmiş tələbələr təhsil müddətində əldə etdikləri nəticələrə (Ümumi Orta Müvəffəqiyyət Göstəricisinə - ÜOMG) uyğun olaraq yekun attestasiyadan keçmiş hesab olundular. Təşkil olunmuş attestasiyalarda (yekun attestasiya və ya aralıq qiymətləndirmə) iştirak edə bilməyən və ya iştirak edib qeyri-müvəffəq qiymət almış tələbələr üçün (avqust - sentyabr aylarında) isə növbəti semestr başlayana qədər imtahan sessiyasının təşkil olunması barədə qərar qəbul edildi.

Pandemiya insanların bütün həyat tərzinə, davranışına və fəaliyyətinə güclü təsir etmişdir. Bu səbəbdən pandemiya və postpandemiya dövrü təhsil sistemini nəzərə alınması vacib olan bir sıra çağırışlarla üz-üzə qoymuşdur. Təhsil sistemində daha çevik və optimal məzmun və tədris strategiyalarının tətbiqi, innovasiyaların təşviq edilməsi ilə bağlı təşəbbüslərin genişləndirilməsi ön plana çıxmışdır. Bütün təhsil pillələrində, xüsusilə ali təhsildə distant təhsil təcrübəsinin daha geniş tətbiq edilməsi, texnoloji təchizat və keyfiyyətli internet bağlantısının təmin edilməsi məsələlərinin həll edilməsi, yeni təhsilalma forması ilə bağlı qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi vacib istiqamətlərdən biridir.

Pandemiyanın müəllim kimi bizə verdiyi əsas dərslərdən biri də ondan ibarət oldu ki, həm təhsilverənlər, həm də təhsilalanlar mükəmməl rəqəmsal bacarıqlara malik olmalıdırlar. Belə bacarıqların olmaması yüksək texnologiyalardan və müasir tətbiqlərdən istifadə imkanlarını məhdudlaşdırır, təhsilə və fəaliyyətə ciddi maneələr yaradır. Bu baxımdan əsas fəaliyyət istiqamətlərindən biri də rəqəmsal bacarıqların formalaşdırılmasına xidmət edən tədbirlərin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi və inkişafı olmalıdır.

Nəticə

Online formatda təşkil olunan dərslərin, praktik məşğələlərin, auditoriyadan kənar çalışmaların və tədbirlərin rəqəmsal bacarıqların computer yönümlü praktiki verdişlərin inkişaf etdirilməsi, təkmilləşdirilməsi və modernləşdirilməsi, ali təhsildə online elektron təhsil sisteminin beynəlxalq tələblər səviyyəsinə yüksəldilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Məqalədə online tədrisin təşkili və keçirilməsi prosesində tələbələrə və kursantlara elektron formatda verilən məlumatların, konseptual fikirlərin, bir sıra faydalı təkliflərin və tövsiyələrin yer almasını elmi yeniliklər kimi qəbul etmək olar. Məqalədən elektron-online tədrisin təşkili və keçirilməsi prosesində dərs dəyənlər, praktik məşğələlər aparınlar, təlim keçənlər habelə bu sahədə tədqiqat aparınlar istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası müdafiə nazirliyi. Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin təhsil fəaliyyətinin təşkili haqqında təlimat. Bakı, - 2000.
2. Distant təhsil: üstünlüklər və çatışmazlıqlar. Azərbaycan müəllimi qəzeti Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin orqanı Məqalə. Bakı, 28 Aprel 2020 [Elektron resurs] / URL: <https://muallim.edu.az/news.php?id=10913>
3. Azərbaycan təhsilinin pandemiya sınağı [Elektron resurs] / URL: <https://edu.gov.az/az/news-and-updates/18449>



4. Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu Maddə 1. 1.0.9. distant (məsafədən) təhsil - tədris prosesinin elektron, telekommunikasiya, proqram-texniki vasitələr əsasında təşkil olunduğu təhsiləmə forması [Elektron resurs] / URL: <https://e-qanun.az/framework/18343>

POSTMÜHARİBƏ DÖVRÜNDƏ KURSANTLARIN VƏTƏNPƏRVƏRLİK TƏRBİYƏSİNİN MÜHÜM ASPEKTLƏRİ

Bahadır QƏMBƏROV

polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə postmüharibə dövründə kursantların vətənpərvərlik tərbiyəsi və bu prosesdə azərbaycançılıq ideologiyasının rolundan danışılır və məsələnin diqqət yetirilməsi vacib olan aspektləri vurğulanır.

Açar sözlər: vətənpərvərlik, azərbaycançılıq, Vətən, Vətən müharibəsi, tərbiyə

Abstract. The article discusses the patriotic education of cadets in the post-war period and the role of the Azerbaijani ideology in this process, and emphasizes the important aspects of the issue.

Keywords: patriotism, Azerbaijanism, motherland, Patriotic War, education

Аннотация. В статье рассматривается патриотическое воспитание курсантов в послевоенный период и роль азербайджанской идеологии в этом процессе, а также подчеркиваются важные аспекты вопроса.

Ключевые слова: патриотизм, азербайджанство, родина, Отечественная война, образование

Rəşadətli və müzəffər Ordumuzun həyata keçirdiyi uğurlu hərbi əməliyyatlar nəticəsində Vətən torpaqlarımız işğaldan azad edilmiş, Ermənistan Respublikasının silahlı qüvvələri darmadağın edilərək geri çəkilməyə məcbur edilmişdir. Lakin, böyük qələbəmiz yeni reallıqlar yaratmaqla bərabər qarşımızda yeni vəzifələr də qoymuşdur. Bu vəzifələrdən ən mühüm olanlarından biri, bəlkə də ən vacibi qələbəmizin nəticələrinin möhkəmləndirilməsi, Azərbaycanın dövlət müstəqilliyi və suverenliyinin qorunmasıdır. Bu vəzifə öhdəmizə birbaşa bu prosesin həyata keçirilməsində iştirakla bərabər, həm də gələcək nəslin Vətənimizin qorunması və inkişafına hazırlanması kimi mühüm bir fəaliyyətin həyata keçirilməsini tələbini qoyur. Çünki, biz təkə bu günümüzü deyil, həm də dövlətimizin gələcəyini düşünməliyik. Azərbaycanın gələcəyi isə bizim gənc nəslə hansı ruhda tərbiyə etməyimizdən, onu bu gələcəyə necə hazırlamağımızdan, Vətəni sevməyi və müdafiə etməyi ona necə öyrətməyimizdən çox asılıdır. Məhz gələcək nəsil get-gedə mürəkkəbləşən, siyasi cəhətdən gərginləşən, yüksək intellektual bilik və xüsusi bacarıqlar tələb edən bir dünyada Azərbaycanı nəinki müdafiə etməli, həm də, onu inkişafının daha yüksək pilləsinə qaldırmaqlıdır. Bu vəzifənin gələcək nəsle hələ onun şəxsiyyət kimi formalaşmasının ilk dövrlərindən başlayaraq aşılanması böyük ustalığ və gərgin iş tələb edir.

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev demişdir: “Dünyada ən şərəfli peşə vətəni, torpağı, dövləti qorumaq peşəsidir». Heydər Əliyev adına AAHM-in gələcəkdə məhz bu şərəfli peşənin sahibləri olacaq kursantları ilə vətənpərvərlik tərbiyəsi işi aparılarkən ilk növbədə Ümummilli liderimizin bu fikrinin onlara aşılanması prosesi onların peşə hazırlığının mühüm komponentini təşkil edir. Peşəsinin Vətən üçün vacibliyinə, əhəmiyyətinə inam, bu peşəyə hazırlıq dövründə kursantı öz üzərində çalışmaya, verilən tapşırıqları daha böyük səylə yerinə yetirməyə, təlim prosesində öyrədilənləri dərinlən mənimsəməyə, yüksək ixtisaslı kadr kimi yetişməyə sövq edir. Yüksək ixtisaslı hərbi kadrların hazırlanması isə ordumuzun gücünü təmin edən əsas amillərdəndir. Çünki, ordu o zaman güclü olur ki, onun hazırlıqlı, peşəkar, zamanla ayaqlaşmağı bacaran zabıt heyəti olsun. Lakin, bunun üçün təkə hərbi peşəkarlıq, yüksək fiziki hazırlıq kifayət deyildir. Hər bir gələcək zabıt Ümummilli liderimizin də vurğuladığı kimi ilk növbədə vətəni, xalqını, dövlətini sevməlidir.

Vətən sevgisi hər bir azərbaycanlının qan yaddaşından gələn hissələrində mövcuddur. Lakin, bu hissələr anadangəlmə olsa da tərbiyəyə möhtacdırlar. Bu hissələrin istiqamətlənməsi, cilalanması, gücləndirilməsi və möhkəmləndirilməsi vətənpərvərlik tərbiyəsi üzrə işin mühüm komponentini təşkil edir. Təsədüfi deyil ki, Ulu Öndər Heydər Əliyev milli tərbiyənin məzmununa ilk dəfə olaraq uzaqgörənliklə gənc nəslimizin milli vətənpərvərlik anlayışını da daxil etmişdir. Milli vətənpərvərlik ideyasını bu məzmununda ən aparıcı komponentlərdən biri kimi qəbul etmişdir.

Vətənpərvərlik dedikdə adətən, Vətənə məhəbbət və öz şəxsi maraqlarını Vətən yolunda qurban verməyə əsaslanan emosional bağlılıq nəzərdə tutulur. İnsan mənsub olduğu millətin etnik, mədəni, siyasi və tarixi xüsusiyyətlərinə fərqli münasibət bəsləyir, onları qorumağı, inkişaf etdirməyi bir borc kimi qəbul edir, ana torpağına, dilinə və adət ənənələrinə bağlanmış dövlətçilik ideyalarına malik olur.

44 günlük müharibə göstərdi ki, istər hərbiçilərimizdə, istərsə də bütöv cəmiyyətimizdə vətənpərvərlik ruhu kifayət qədər yüksəkdir. Buna görə də, gənclərdə vətənpərvərlik ruhunun sadəcə oyadılması və bu hissələrin alovlandırılması deyil, vətənpərvərliyin təkəklə bağlı daha yüksək səviyyəyə çıxarılması istiqamətində fəaliyyət zamanın tələbatına daha uyğun gəlir. Orduda zamanla ayaqlaşmağın əsas yollarından biri kursantların milli vətənpərvərlik ruhunda tərbiyə işinin səmərəli təşkilidir.

Gənclərin vətənpərvərlik tərbiyəsinin müxtəlif yolları var, lakin, bu yollar arasında onlara Azərbaycançılıq ideologiyasının aşılması ən vacib yer tutur. Köklərini Azərbaycan xalqının keçmişindən götürən və xüsusilə, Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə milli təkəklərimizin əsasına çevrilmiş bu ideologiya milli məniyyətimizin formalaşmasında mühüm rol oynamaqla, dövlətçiliyimizin qorunmasında mühüm faktora çevrilmişdir. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin yaranmasıyla Azərbaycan dövlətçiliyinin ikin əsaslarının formalaşdırılması ilə bərabər Azərbaycan xalqının milli ruhu dadırçıldı, onun yaddaşından silinməyə çalışılan milli məniyyəti özünə qayıtdı.



Bununla Azərbaycan xalqı müstəqil yaşamağa layiq və qadir olan xalq olduğunu sübuta yetirdi [1, səh. 194]. Lakin, azərbaycançılıq ideologiyası məhz Ümummilli lider Heydər Əliyevin dövründə özünün daha yüksək bir pilləsinə qədəm qoymuş, yeni bir mahiyyət, mənə, miqyas kəsb etmişdir. Milli ideya fəlsəfəsi Heydər Əliyevin nəzəri irsinin vacib tərkib elementi olaraq, Sovet dönəmində unudulmuş çalşılan milli mənimizin oyadılmasında, azərbaycançılıq ideologiyasının daha yüksək pilləyə yüksəldilməsində mühüm rol oynamışdır. Millətimizin hazırkı düşüncə sistemi bu irs əsasında formalaşdırılır, zənginləşdirilir. Biz bu irsi qoruyub saxlamalı və zəngin bir xəzinə kimi gələcək nəsillərə ötürməliyik.

Kursantların postmüharibə dövründə vətənpərvərlik tərbiyəsi işində məktəbimizdə tədris olunan bir çox fənlərin, o cümlədən, Azərbaycan tarixi fənninin rolu böyükdür. Azərbaycanın zəngin tarixi, xalqımızın tarix boyu öz varlığını və dövlətçiliyini qorumaq üçün apardığı mübarizələr, onun azadlıq və müstəqilliyi uğrunda apardığı mübarizə haqqında məhz bu fənnin tədrisi zamanı biliklər əldə edilir, bu biliklər əqidəyə çevrilərək kursantlarda vətənpərvərlik, azərbaycançılıq hissələrini daha da artırır. Vətənpərvərlik tərbiyəsində xalqımızın qəhrəman oğulları, tarixi şəxsiyyətlər haqqında kursantlara verilən məlumatlar, aşılaraq biliklər də güclü təsir qüvvəsinə malikdir. Bu fənnin tədrisi aspektində işğaldan azad olunmuş ərazilərimizə, döyüş yerlərinə, təmas zonasındakı hərbi hissələrə ekskursiyaların təşkil olunması, I Qarabağ və Vətən müharibəsinin veteranları ilə, şəhid ailələri ilə görüşlərin keçirilməsi vətənpərvərlik tərbiyəsində mühüm stimül rolunu oynaya bilər. Kursantların vətənpərvərlik tərbiyəsi prosesində söz və əməl birliyi, şəxsi nümunə əsas təməl şərtlərdən, vacib amillərdən sayılır. Heydər Əliyev adına AAHM-in şəxsi heyəti arasında həm Birinci Qarabağ, həm Vətən müharibəsi iştirakçıları olmuş hərbiçilər böyük bir bölüm təşkil edir. Onlar arasında qəhrəmanlıq göstərmiş igidlərimiz, həftə Milli qəhrəmanımız da vardır. Şəhidlərimizin ruhu daim anılır. Qarabağın işğaldan azad olunması uğrunda döyüşlərdə şəhid və ya qazi olmuş qəhrəman oğullarımızın rəşadət nümunələri kursantlar üçün böyük vətənpərvərlik məktəbidir və onların vətənpərvərlik tərbiyəsində böyük rol oynayır.

Bildiyimiz kimi Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyevin sərəncamına əsasən Azərbaycan Respublikasında 2020-ci il “Könüllülər ili” elan edilmişdir [2]. Bu çağırışın nəticəsi olaraq könüllülük hərəkatı bir çox fəaliyyət sahələrini əhatə edərək, ölkəmizin hər yerinə, hər sahəsinə yayılaraq cəmiyyətimizin bütün təbəqələrini, ən əsas da gənclərimizi əhatə etmişdir. Gənclərimizin vətənpərvərlik ruhunun yüksəldilməsində bu hərəkatın böyük rolu olmuşdur. Bu hərəkat Vətən müharibəsi dövründə öz yüksək nöqtəsinə çatmışdır. Vətən müharibəsi dövründə cəbhəyə yollanmış Azərbaycan könüllüləri Vətən uğrunda böyük qəhrəmanlıq nümunələri göstərmişlər. Bu faktorun kursantların vətənpərvərlik tərbiyəsi zamanı vurgulanması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Belə ki, əgər onlar indi tərbiyə olunanlardırsa, gələcəyin tərbiyəçiləridir. Gələcək əsgərlərinə inam bir komandır kimi formalaşan kursantların vətənpərvərlik sahəsində pedaqoji hazırlığında mühüm yer tutur.

Bu mövzuda ədəbi-bədii gecələrin, viktorinaların keçirməsi, filmlərin, tamaşaların nümayişinin təşkil kursantların vətənpərvərlik tərbiyəsində təsirli rol oynayan fəaliyyətlərdəndir. Kursantların vətənpərvərlik, azərbaycançılıq ideologiyası ruhunda tərbiyəsinin mühüm komponentlərindən biri də onların Azərbaycan xalqının keçmişini, milli ruhunu, həmçinin qəhrəmanlığını əks etdirən bədii ədəbiyyatla tanışlığıdır. Çünki, Vətəni sevmək, vətəni qorumağın necə böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi bədii ədəbiyyatımızda da öz əksini tapıb və güclü təsir vasitələrindən biridir.

Heydər Əliyev adına AAHM-də vətənpərvərliklə bağlı aparılan işdə kursantların Dövlətimizin rəmzlərinə hörmət və məhəbbət ruhunda tərbiyəsi mühüm yer tutur. Vətən müharibəsi dövründə Azərbaycan vətəndaşlarında, o cümlədən hərbiçilərimizdə bayraq sevgisi, fəxrlə işğaldan azad edilmiş Vətən torpaqlarında müqəddəs üçrəngli bayrağımızın yüksəldilməsi əsil vətənpərvərlik nümunəsi kimi qeyd oluna bilər. Biz Vətən müharibəsi dövründə üçrəngli milli bayrağımıza güclü sevginin şahidi olduq. Bu məsələdə Dövlət Bayrağı günündə keçirilən “Bayraq yürüşləri”ndə kursantların iştirakı da mühüm rol oynamış, milli qürur mənbəyi olan bayrağımıza hörmət və ehtiramın formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bu gün Azərbaycan bayrağı hər bir hərbiçi üçün milli qürur mənbəyi olmaqla yanaşı, həm də vətənpərvərlik simvoludur.

Postmüharibə dövründə vətənpərvərlik tərbiyəsi işi kursant hazırlığında ən prioritet məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Dövrün realıqları nəzərə alınaraq məsələnin diqqət yetirilməsi vacib olan bir neçə aspektini nəzərə çatdırmaq istərdik:

Vətənpərvərlik işi müasir tələblərə cavab verməli, hiss və təfəkkürü əhatə edərək, həm də məntiqə söykənməlidir.

Vətən müharibəsi, onun strateji və taktiki məsələləri, azərbaycan xalqının mübarizə ruhu və Vətən sevgisi daha dərinləndirərək proqram və dərslərdə öz əksini tapmalı, geniş şəkildə tədris olunmalıdır.

Tədris prosesində vətənpərvərlik söhbətləri çərçivəsində müharibə şəhidləri və qaziləri təhsilalanlara yaxından tanıtılmalıdır.

Azərbaycançılıq, milli dövlətçilik ideologiyasının təbliği gücləndirilməli, Azərbaycan tarixinə, dilinə, ədəbiyyatına, mədəniyyətinə, gözəl milli-mənəvi dəyərlərinə məhəbbət, hörmət və sədaqət duyğularının aşılanmalı, kursantlar yetkin vətəndaş kimi formalaşdırılmalıdır.

Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev Azərbaycan Gəncləri Gününün 25 illiyinə həsr olunmuş Gənclər Forumunda qeyd etmişdir ki, «bizim çox zəngin mədəniyyətimiz, tariximiz var, ədəbiyyatımız, ana dilimiz var... Bütün bu amillər, o cümlədən bizim bayramlarımız, adət-ənənələrimiz hər birimiz üçün əsas dəyər olmalıdır. Bax, belə olsa, Azərbaycan həmişə müstəqil olacaq və həmişə uğur qazanacaq». Azərbaycanın müstəqilliyi, inkişafı, çiçəklənməsi naminə biz də kursantlarımızı bu ruhda tərbiyə etməliyik [3].

Ədəbiyyat

1. İsmayılov K. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyət dövründə azərbaycançılıq məfkurəsinin inkişafı // Azərbaycançılıq ideologiyası: ənənə və müasirlik. Bakı: Elm və təhsil, 2019, 456 səh.

2. Azərbaycan Respublikasında 2020-ci ilin “Könüllülər ili” elan edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı 30 dekabr 2019 -<https://president.az/az/articles/view/35533>



3. Azərbaycan Gəncləri Gününün 25 illiyinə həs. Olunmuş Gənclər Forumunda Prezident İlham Əliyevin çıxışı. 02 fevral 2022- <https://president.az/az/articles/view/55348>

ORDU QURUCULUĞUNDA YENİ STRATEJİ YANAŞMA

Bahadır QƏMBƏROV

polkovnik-leytenant

Zakir HƏSƏNƏLİYEV

e.o. polkovnik

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə qeyd olunur ki, Azərbaycanda nizami ordu quruculuğunun formalaşdırılması istiqamətində ilkin addımlar ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən atılmışdır. Bu gün ulu öndərin layiqli davamçısı, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin həyata keçirdiyi düşünülmüş siyasət nəticəsində Azərbaycan Ordusunda arsenalında olan silah-sursata və texnikaya dünyanın əksər dövlətlərinin orduları həsəd apara bilər.

Açar sözlər: ordu quruculuğu, Ali Baş Komandan, Azərbaycan Ordusu, müasir silahlar, pilotsuz uçuş aparatları

Abstract. The topic notes that the primary steps have been thrown by national leader Heydar Aliyev in the direction of the forming of a regular army in Azerbaijan. A Worthy follower of the National Leader, President of the Republic of Azerbaijan, and Supreme Commander-in-Chief of the Armed Forces İlham Aliyev as a result of his policy, added new weapons and equipment to his arsenal of weapons and this caused admiration in most countries of the world.

Keywords: army building, Azerbaijan army, modern weapons, drone

Аннотация. В статье отмечается, что первые шаги к формированию регулярной армии в Азербайджане были сделаны общенациональным лидером Гейдаром Алиевым. Достойный последователь общенационального лидера, Президент Азербайджанской Республики, Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Ильхам Алиев, в результате проводимой им политики добавил в арсенал своего вооружения новое оружие и технику и этим вызвал восхищение у большинства стран мира.

Ключевые слова: строительство Вооруженных Сил, Азербайджанская Армия, современные оружие, Беспилотные летательные аппараты.

Nizami ordu quruculuğu istiqamətində ilk addımlar

Azərbaycanda nizami ordu quruculuğu prosesinin ilk addımları ulu öndər Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. 1993-cü ildə hakimiyyətə qayıdan ümummilli lider Heydər Əliyev qanunsuz silahlı dəstələri, pərakəndə silahlı qrupları ləğv etdi və beləliklə də nizami ordunun formalaşdırılması istiqamətində ilkin addımlar atıldı. Tezliklə ölkədə vahid komandanlığa tabe olan ordu formalaşdırıldı. Ordunun peşəkar kadrlarla təmin olunması, texniki təchizatının yaxşılaşdırılması istiqamətlərində ciddi qərarlar qəbul edildi. Ulu Öndərin ordu quruculuğu siyasəti Prezident İlham Əliyevin hakimiyyəti dövründə nəinki uğurla davam etdirildi. Dövlətimizin başçısı İlham Əliyevin müasir ordu quruculuğu istiqamətində uzaqgörənliklə qəbul etdiyi qərarlar, atdığı qətiyyətli addımlar, həyata keçirdiyi kompleks tədbirlər Azərbaycan Ordusunu cəmi bir neçə il ərzində dünyanın ən qüdrətli orduları sırasında yer almasını təmin etdi.

Ordusunu dünya hərbi sənayesinin ən müasir nailiyyətləri ilə silahlandıran sərkərdə

2020-ci il sentyabrın 27-də Ermənistan Respublikasının silahlı qüvvələri beynəlxalq hüquq normalarını yenidən kobud surətdə pozaraq, müxtəlif növ silahlardan, o cümlədən ağır artilleriyadan istifadə etməklə bir neçə istiqamətdən Azərbaycan Respublikasının yaşayış məntəqələrini və hərbi mövqələrini atəşə tutmaqla törətdikləri növbəti hərbi təxribat nəticəsində mülki şəxslər və hərbiçilər arasında ölənlər və yaralananlar olduğu, Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinə qarşı real və potensial hərbi təhdidlərin qarşısının alınması və zərərsizləşdirilməsi üçün Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri tərəfindən əks-hücum əməliyyatlarına başlamışdır.

Prezident İlham Əliyevin ordu quruculuğu siyasətində diqqət çəkən məqamlardan biri də Azərbaycan Ordusunun dünya hərbi sənayesinin ən son nailiyyətləri ilə təchiz olunmasına, müasir hərbi texnikanın idxalına xüsusi diqqət yetirməsi ilə bağlıdır. Azərbaycanın iqtisadi gücündən maksimum faydalanaraq ordumuzu Türkiyə, İsrail, Rusiya, Belarus və digər dövlətlərin müasir hərbi texnikaları ilə təchiz edən, onun davamlı modernləşdirilməsi prosesini həyata keçirən dövlətimizin başçısı bununla Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Ermənistan ordusu qarşısındakı üstünlüyünü daha da artırdı və peşəkar, ən müasir tələblərə cavab verən orduya çevirdi. Təkcə bir faktı qeyd etmək kifayət edər ki, 44 günlük Vətən müharibəsində Azərbaycanın Türkiyə və İsraildən aldığı kəşfiyyat və zərbə dronları düşmənin hədəflərinin müəyyənləşdirilməsində və məhv edilməsində mühüm rol oynadı. Nəticədə işğalçı orduya məxsus milyonlarla dollar dəyərində hərbi texnika, hava hücumundan müdafiə sistemləri, artilleriya qurğuları məhv edildi.

Xarici dövlətlərdən Azərbaycan Ordusunun ehtiyacına uyğun olaraq alınan müasir hərbi texnika və raket sistemləri Vətən müharibəsi zamanı Ermənistanın hərbiçilərimizə və mülki insanlarımıza qarşı tətbiq etdiyi ballistik raketlərin havadaca zərərsizləşdirilməsində uğurla istifadə edildi. Məhz bunun sayəsində yaşayış məntəqələrimizi və hərbiçilərimizi hədəfə alan bir sıra raketlər, o cümlədən düşmənin Şuşaya atdığı "İsgəndər-M" raketlərinin bir çoxu havadaca vuruldu. Nəticədə təkcə artilleriya və raket sistemlərimizin deyil, mülki insanlarımızın, əsgər və zabitlərimizin təhlükəsizliyi təmin edildi.



Azərbaycanın hərbi üstünlüyü

Azərbaycan Respublikasının siyasi-iqtisadi inkişaf kontekstində ordu quruculuğunun təkmilləşdirilməsi hər zaman prioritet vəzifələrdən biri olub. Son illərdə Azərbaycanın iqtisadi qüdrətinin artması, maliyyə imkanlarının genişlənməsi ordu quruculuğu ilə bağlı qarşıya qoyulan hədəfləri reallaşdırmağa imkan verib. Azərbaycanın dövlət büdcəsində ən böyük xərclər məhz ordu quruculuğu üçün nəzərdə tutulub. Son 10 ildə ölkəmizin dövlət büdcəsində ordu üçün nəzərdə tutulan xərclər 20 dəfədən çox artıb. Azərbaycan ordusunun arsenalında ən müasir silahlar – PUA-lar, tanklar, artilleriya qurğuları, döyüş təyyarələri və digər texnikalar yer alıb. Ordu quruculuğu prosesi, təbii ki, tək cə maddi-texniki təminatla məhdudlaşmır. Döyüş qabiliyyəti, əsgər-zabit heyətinin mənəvi-psixoloji durumu və peşəkarlığı mühüm amillərdəndir. Hazırda Azərbaycan Ordusu dünyanın güclü orduları sırasındadır.

Azərbaycan ordusu 44 günlük müharibə ərzində “Harop” zərbə pilotsuz aparatlarından, İsrailə birgə Azərbaycanda istehsal olunan “Zərbə” dronlarından və digər PUA-lardan, o cümlədən Türkiyə istehsalı olan “Bayraktar TB2” zərbə pilotsuz təyyarələrindən geniş istifadə edib.

Azərbaycan ordusunun silahlanmasında yer alan, düşmənin texnikası və canlı qüvvəsini darmadağın edən “Bayraktar TB2”, “HAROP”, “İtiqovan”, “Zərbə”, “Orbiter” PUA-ları real döyüş şəraitində özünü doğrultmuş yüksək texnologiyaya malik müasir silahlardır.

Təkcə “Bayraktar TB2” dronları vasitəsilə Azərbaycan Ermənistanın bir milyard dollar dəyərində hərbi texnikasını məhv edib.

İkinci Qarabağ müharibəsində Ermənistanın məhv edilmiş və qənimət götürülmüş hərbi texnikası

44 gün davam edən müharibə nəticəsində Ermənistan 10 ədəd S-300 və onun taktiki-döyüş vasitələri, 366 tank, 126 piyadaların döyüş maşını, 352 müxtəlif çaplı top, 22 ədəd pilotsuz uçuş aparatı, 5 Su-25 təyyarəsi, 50 Tor, Osa, Kub, Kruq modellli zənit-raket kompleksindən məhrum olub. Eyni zamanda döyüş əməliyyatları çərçivəsində xüsusi əhəmiyyətə malik 97 ədəd Qrad, 4 ədəd Smerç, 1 Tos odsaçan, 2 Urağan, 1 ədəd Yars, Toçka-U, ballistik raketlər, Elbrus raket kompleksləri də məhv edilib. Azərbaycan ordusunun məhv etdiyi və ya qənimət kimi götürdüyü hərbi texnikasının dəyəri minimum qiymətləndirmə əsasında ən azı 3,8 milyard ABŞ dolları dəyərindədir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti

Vətən müharibəsinə kimi ötən 17 il ərzində Ali Baş Komandan, Prezident İlham Əliyev ordu quruculuğu sahəsində qarşıya qoyduğu və bəyan etdiyi strateji hədəfləri gerçəkləşdirmək üçün istər beynəlxalq miqyasda, istərsə də ölkə daxilində məqsədyönlü, ardıcıl, düşünülmüş siyasət həyata keçirdi, iqtisadiyyatı dinamik inkişaf yoluna çıxardı və “güclü dövlət” konsepsiyasını reallaşdırmağa nail oldu. Dövlətimizin başçısı bununla bərabər, uzaqgörən siyasəti ilə xalqımızın birliyini, ətrafında sıx birləşməsini reallaşdırdı, respublikada sabitliyin, əmin-amanlığın təməlini getdikcə möhkəmləndirdi. Eyni zamanda, ordunun gücləndirilməsi ilə bağlı olduqca mühüm işlər gördü, silahlı qüvvələrimizdə keyfiyyət və kəmiyyət dəyişikliklərinin yaranmasını reallaşdırdı. Məhz 2016-cı ilin aprelin 2-də, bundan iki il sonra – 2018-ci ilin mayında, nəhayət, 2020-ci il iyul ayının 12-16-da düşmənin təcavüzkar hərəkətinin qarşısının mərdliklə alınması ordumuzun güc-qüdrətinin gerçəkləşməsinin bariz ifadəsi idi. Vətən müharibəsində Azərbaycanın parlaq qələbəsi isə silahlı qüvvələrimizin nəyə qadir olduğunu bir daha bütün dünyaya göstərdi: Ordumuz düşmənin uzun illər ərzində qurduğu, keçilməz hesab edilən müdafiə xətlərini qəhrəmanlıqla yarıdı, Ermənistanın hava hücumundan müdafiə sistemi və hərbi hava qüvvələrini sıradan çıxartdı. İşğalçı qüvvələrə ağır zərbələr endirdi, onların çoxlu sayda canlı qüvvəsi və hərbi texnikasını məhv etdi.

Qeyd etmək vacibdir ki, 2016-cı ilin aprel döyüşləri – Azərbaycanın Vətən müharibəsindəki böyük hərbi Qələbəsinin başlanğıcı və Ermənistanın “qüdrətli ordusu”nun yalnız mif olduğunun təsdiqi kimi tarixə düşdü.

Düşməni vələyə salan silahlarımız

Orduda insan amili nə qədər önəmlidirsə, onun silahlanması, hərbi gücü də ən vacib məqamlardandır. Ali Baş Komandan İlham Əliyevin həyata keçirdiyi düşünülmüş siyasət nəticəsində bu gün Azərbaycan Cənubi Qafqazın ən güclü ordusuna sahibdir. Hazırda dünya hərbi sənayesinin ən son yenilikləri olan silah-sursat Azərbaycan Ordusunun arsenalında yer alır.

Bu gün Azərbaycan ordusunun arsenalında olan silah-sursata və texnikaya dünyanın əksər dövlətlərinin orduları həsəd apara bilər. Azərbaycan Ordusunda silahlanmaya qəbul edilmiş yeni silah və texnikaların bəzilərini təqdim edək:



Polonez



“Qroza-S”

Azərbaycanın Belarusa sifariş verdiyi “Polonez” operativ-taktiki raket kompleksi (OTRK) Raket-Artilleriya Qoşunlarının yeni hərbi hissəsinin açılışında təqdim edilib. Komanda-idarəetmə maşınında 4 heyətin 48 saat fasiləsiz çalışa bilməsi üçün imkanlar mövcuddur. “Polonez” OTRK bir batareyası (6 maşın) 100 kvadrat kilometrlik sahədə yerləşdirilmiş 48 ayrı hədəfi vurmağı bacarır.

Atış uzaqlığı 300 kilometr olan LORA raketinin uzunluğu 5 metr, çəkisi 1600 kiloqram, döyüş başlığı 570 kiloqramdır. Avtomatik idarəetmə sistemi ilə təchiz edilmiş LORA kompleksi düşmənin idarəetmə məntəqələrini, raket buraxma qurğularını, radiolokasiya stansiyalarını, vacib hərbi sənaye və infrastruktur obyektlərini məhv etmək üçün təyinatlandırılıb.

İsraili hərbi mütəxəssislərin sözlərinə görə, Azərbaycan “Spike” tank əleyhinə idarə olunan raketin müxtəlif modifikasiyalarını istifadə edən Azərbaycan Ordusu 2018-ci ildə “Spike-ER” adlı 8 kilometr atış uzaqlığına malik



modifikasiyanı ilk dəfə atış sınaqlarını nümayiş etdirib. Daha sonra bu raketlər hərbi paradda “SandCat” zirehli maşını üzərində sərgilənib.

Belarusun “KB Radar” şirkətinin istehsalı olan “Qroza-S” radioelektron mübarizə sistemi keçən ilin iyun ayında Prezident İlham Əliyevin ordu bölmələrinin birinə səfəri zamanı təqdim olunub. “Qroza-S” düşmənin müxtəlif təyinatlı PUA-larını, peyk rabitəsi və rabitə kanallarına maneələrin qoyulması vasitəsi ilə zərərsizləşdirmək üçündür. “Qroza-S” hazırda dünyada ən mükəmməl anti-PUA sistemi hesab olunur.

Ordumuzun istifadəsinə verilmiş daha bir yenilik isə İsrailin “Elbit Systems” şirkəti tərəfindən hazırlanmış artilleriya batareyaları üçün “Smart Suite” rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə dəstidir. 82 millimetrlilik minaatan batareyası üçün rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə dəsti 5 kilometr dərinlikdə hədəfin aşkar edilməsi, hədəf haqqında məlumatların avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi ilə atəş mövqeyinə ötürülməsi və atış üçün hesabların aparılmasına təyin olunub.

Düşmən Ermənistandan fərqli Azərbaycan özü də silah istehsal edir. Hazırda Azərbaycanda Müdafiə Sənayesi Nazirliyinin tabeliyində olan müəssisələrdə 1100 növə yaxın müdafiə təyinatlı məmulatlar buraxılır.

“İstiqlal-1T” tüfəngi. “Mübariz” - 12.7 mm kalibrli müasir snayper tüfəngi. Azərbaycan silahlı qüvvələrinə məxsusdur. “Zərbə” yeni nəsil pilotsuz zərbəçi, və yaxud Azərbaycanın kamikadze-dronu. “Harop” dronları – kəşfiyyat-zərbə BPLA-sı. O, radarla və 360 dərəcə künc görünüşlü və yüksək icazəli rəqəmsal kamera ilə təchiz olunub.

“Zəfər” müasir tapançası. Azərbaycan silah istehsalı üzrə türk şirkəti ilə birgə AR-nın Müdafiə Sənayesi Nazirliyinin “İqlim” Elmi-İstehsalat müəssisəsinin bazasında “İnam”, “Zəfər-K” və “Zəfər” tapançaları istehsal edir.

Ordusunu Vətən məhəbbəti, torpaq sevgisi, bayraq eşqi ilə silahlandıran Ali Baş Komandan

2020-ci il noyabrın 8-i Azərbaycan tarixinə ən şanlı bir gün kimi yazıldı. Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Azərbaycan Ordusu tarixi, mədəni və strateji əhəmiyyətə malik, Qarabağın tacı olan Şuşa şəhərini işğalçılardan azad etdi. Bu, 44 gün içərisində aparılan uğurlu əks-hücum “Dəmir Yumruq” əməliyyatının sırasında ən mühüm tarixi hadisə və böyük hərbi Qələbə oldu.

Məhz bu ruh yüksəkliyinin və peşəkarlığın nəticəsidir ki, Azərbaycan Ordusu otuz ilə yaxın müddətdə möhkəmləndirilmiş istehkamlarda güclü mövqelər quran düşməne qarşı çətin relyef şəraitində ən müasir standartlar səviyyəsində döyüş apararaq, 44 gün ərzində şanlı Qələbə qazandı. Rəşadətli Azərbaycan Ordusunun sentyabrın 27-də Qarabağda başladığı uğurlu əks-hücum əməliyyatı nəticəsində noyabrın 9-dək ümumilikdə 5 şəhər, 4 qəsəbə və 286 kənd işğaldan azad edildi. Bu, dünyanın müasir hərbi tarixində misli görünməmiş uğurlu hərbi əməliyyat idi. Ermənistan ordusu demək olar ki, məhv edildi, düşmənin 3,8 milyard dollarlıq silah-sursatı sıradan çıxarıldı.

Vətən müharibəsində şanlı Qələbə xalqımızın igid övladlarının qanı-canı bahasına qazanılıb. Müharibədə Silahlı Qüvvələrimizin 2900-dən çox hərbi qulluqçusu şəhid oldu. Şəhidlərimizin və qazilərimizin qəhrəmanlığı dövlətimiz və xalqımız tərəfindən yüksək qiymətləndirilir. Sentyabrın 27-si Prezidentin Sərəncamı ilə şəhidlərimizin xatirəsinə Anım Günü elan olunub. Xalqımız və bütün dünya azərbaycanlıları şəhidlərin əziz xatirəsinə ehtiramla yad edir.

Vətən müharibəsinin başa çatmasından bir ildən çox vaxt ötsə də, bu gün Azərbaycan Ordusunun Şuşa uğrundakı döyüşlərdə sıldırım qayaları dırmaşaraq düşməni yalın əl, bıçaq və yüngül atıcı silahlarla məğlub etməsi dünyanın ən məşhur hərbi institutları, ABŞ, Rusiya, Çin və sair dövlətləri tərəfindən araşdırılmaqda, ətraflı şəkildə öyrənilməkdədir. Bütün bunlar şanlı Azərbaycan Ordusunun, bu ordunun Ali Baş Komandanı olan İlham Əliyevin gücündən, özünəməxsus bacarıq və səriştəsindən xəbər verir.



Nəticə

Müzəffər Azərbaycan Ordusu cəmi 44 günə hərbi yolla düşməni tapdağında olan torpaqlarımızı işğalçılardan təmizlədi və 3 rəngli bayrağımızı mədəniyyət paytaxtı olan Şuşada dalğalandırdılar. 44 gün ərzində Azərbaycan Ordusu Ermənistanın onuruğa sümüyünü qırdı. Altı həftəlik döyüşdə düşmənin 366 tankı, 126 piyadaların döyüş maşını, 352 müxtəlif çaplı top, 22 ədəd pilotsuz uçuş aparatı, 5 Su-25 təyyarəsi, 50 Tor, Osa, Kub, Kruq modeli zenit-raket kompleksi, 53 tankəleyhinə silahı, xüsusi əhəmiyyətə malik 97 ədəd Qrad raket sistemi, 4 «Smerç» raket, Toçka-U, ballistik raketlər, 2 taktiki əməliyyat raketləri «Elbrus», 10 ədəd S-300 hava müdafiə sistemi və bir sıra digər silah növləri sıradan çıxarıldı. Ümumilikdə 44 günlük müharibədə Azərbaycan Ordusu Ermənistanın 4 mlrd dollarlıq hərbi texnikasını məhv etdi.

Ümummillə liderimiz Heydər Əliyevin Azərbaycan Respublikasının çiçəklənməsi üçün gördüyü işləri saymaqda qurtarmaz. Bu gün Azərbaycanın müstəqil, demokratik və hüquqi dövlət quruculuğu sahəsində Respublika prezidenti İlham Əliyev Heydər Əliyev siyasi kursunu layiqincə davam etdirir. 44 günlük Vətən müharibəsi ərzində 10 milyonluq Azərbaycan əhalisi, 50 milyonluq dünya azərbaycanlıları və 85 milyonluq Türkiyə xalqı bir yumruq kimi birləşərək tək cərmənistanın yox, onu dəstəkləyən havadarlarının da layiqli cavabını verdi.

Döyüşlərdə iştirak etmiş on minlərlə hərbiçi Prezident İlham Əliyevin imzaladığı sərəncamlarla orden, medal və fəxri adlarla təltif olunub. Habelə 83 nəfər “Vətən Müharibəsi Qəhrəmanı” adına, 33 nəfər isə “Zəfər” ordeninə layiq görülüb. Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyev: bu 44 gün ərzində əldə edilmiş Qələbə bizim hərbiçilərimizin peşəkarlığı, qəhrəmanlığı hesabına qazanılıb.



Ədəbiyyat

1. https://azertag.az/xeber/Prezident_Ilham_Aliyevin_ordu_quruculuğu_siyaseti_herb_tariximiz_baximindan_mustesna_ehemiyete_malikdir-1961492
2. <https://xalqgazeti.com/mobile/az/news/93289>
3. <https://azerbaijan.az/related-information/306>
4. <https://report.az/herbi-xeberler/azerbaycan-ordusunun-son-iller-artan-qudretini-sertlendiren-amiller/>

CƏNUBİ QAFQAZ RUSİYANIN HƏRBİ-SİYASİ MARAQLARI KONTEKSTİNDƏ

Bəbir QULİYEV

polkovnik, milli təhlükəsizlik və hərbi elmləri doktoru, professor

Cəfər SEYİDOV

*polkovnik-leytenant, adyunkt
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: b.quliyew@gmail.com*

Xülasə. Məqalə “soyuq müharibə”nin bitməsindən müasir günümüzədək Rusiyanın Cənubi Qafqazda hərbi-siyasi maraqlarından, onların təmin edilməsi yollarından və vasitələrindən bəhs edir. İkinci Qarabağ müharibəsi və onun postkonflikt mərhələsi də daxil olmaqla son 30 il ərzində Rusiyanın Cənubi Qafqaz siyasətinin mahiyyətinə aydınlıq gətirilir və Azərbaycanla əməkdaşlığın geosiyasi xüsusiyyətləri araşdırılır.

Açar sözlər: İkinci Qarabağ müharibəsi, Cənubi Qafqaz, Rusiya-Türkiyə əməkdaşlığı, enerji resursları, dəhlizlərin açılması, kondominium

Abstract. The article examines the military-political interests of Russia in the South Caucasus from the end of the Cold War to the present day, ways and means of ensuring them. The essence of Russia's policy in the South Caucasus over the past 30 years, including the Second Karabakh War and its post-conflict stage has been clarified, geopolitical features of cooperation with Azerbaijan have been studied.

Keywords: Second Karabakh war, South Caucasus, Russian-Turkish cooperation, energy resources, opening of corridors, condominium.

Аннотация. В статье рассматриваются военно-политические интересы России на Южном Кавказе с момента окончания холодной войны до наших дней, пути и средства их обеспечения. Выяснена сущность политики России на Южном Кавказе за последние 30 лет, включая Вторую карабахскую войну и ее постконфликтный этап, изучены геополитические особенности сотрудничества с Азербайджаном.

Ключевые слова: Вторая Карабахская война, Южный Кавказ, Российско-Турецкое сотрудничество, энергоресурсы, открытие коридоров, кондоминиум

Avrasiya inteqrasiya prosesləri üçün bu gün Cənubi Qafqazda gedən geosiyasi proseslər ciddi problem yaradır. Postsovet geosiyasi məkanındakı bu region “Avrasiya Balkanları”nın bir hissəsidir. Avropa, Yaxın və Orta Şərq arasında əlverişli geosiyasi mövqeyə malikdir. Bundan əlavə, Cənubi Qafqaz təbii sərvətlərlə zəngindir. Ekspertlərin qiymətləndirmələrinə görə, 2050-ci ilə qədər dünya neft və təbii qaz hasilatının 80%-dən çoxu Xəzər dənizi və Fars körfəzində hasil ediləcək [5, s. 210].

Qeyd edilən üstünlüklər Cənubi Qafqaz geostrateji regionunu xarici qüvvələrin geosiyasi qarşdurmasının mərkəzinə çevrilib. SSRİ-nin dağılması ilə ABŞ, Böyük Britaniya, Avropa İttifaqı, Türkiyə, İran, Çin, İsrail və digər xarici oyunçuların maraqlarının olduğu bu regionda əsas geosiyasi oyunçuların təsir zonalarını yenidən bölüşdürülməyə başlaması getdikcə daha aydın görünür. Bu baxımdan, Cənubi Qafqazda “Qarabağ münafişəsi” regional toqquşmadan öz strateji maraqları olan bu geosiyasi oyunçuların iştirakı ilə, xüsusi “geosiyasi şahmat oyunu”na çevrilib [5, s.210].

Cənubi Qafqaz Rusiyanın strateji maraqları sistemində mühüm yer tutur. XXVIII əsrdən etibarən Cənubi Qafqazı öz hərbi təsir dairəsində saxlamaq üçün Rusiya Türkiyə və İranla amansız geosiyasi mübarizə aparmalı olub. Bundan əlavə, regiondankənar xarici qüvvələr – Böyük Britaniya və Fransa regionun daxili işlərinə qarışmış, müxtəlif vasitələrlə Türkiyə və İranı Rusiyaya qarşı qoymağa çalışmışdır. “Soyuq müharibə” dövründə regiona təsir göstərmək imkanından məhrum olan transregional qüvvələr SSRİ-nin süqutundan sonra yenidən Cənubi Qafqaza daxil olmaq şansı qazandı.

“Soyuq müharibə”nin başa çatması və SSRİ-nin süqutu Cənubi Qafqazda yeni geosiyasi vəziyyət yaratdı: üç respublikanın – Azərbaycan, Ermənistan və Gürcüstanın müstəqillik əldə etməsi nəticəsində beynəlxalq münasibətlərin aktorlarının sayının artması, Rusiyanın rolunun və nüfuzunun zəifləməsi, İran və Türkiyə ilə yanaşı, ABŞ və Aİ-nin geosiyasi proseslərə qoşulması regional təhlükəsizliyin səviyyəsini zəiflətməmiş oldu.

Əlverişli coğrafi mövqeyi və zəngin təbii ehtiyatları, Xəzər dənizinin enerji resurslarının işlənməsi və nəhəng “İpək yolu”nun bərpa edilməsi səbəbindən Cənubi Qafqaz postsovet dövründə beynəlmilləşmiş rəqabət obyektinə çevrilib.

Cənubi Qafqazın tarixində bir sıra sistemyaradıcı amillər: geosiyasi, sosial-siyasi, etnik, dini, mədəni və psixoloji və s. böyük əhəmiyyət kəsb edib. Bu və ya digər amilin əhəmiyyətinin müxtəlif zaman kəsiyində dəyişməsi onların Qafqazdaxili (daxili etnik və etniklərarası) və Qafqazdankənar (regional və qlobal) səviyyədə fəaliyyət göstərməsindən asılı olub [3, s. 41].

Cənubi Qafqaz Rusiyanın milli təhlükəsizlik maraqları sistemində mühüm yer tutur. Belə ki, regionda mövcud olan kiçik vətəndaş müharibələri, ərazi və milli-etnik münaqişələr nəinki Rusiyanın, eləcə də MDB-nin və regiondan



kənar dövlətlərin təhlükəsizliyi üçün ciddi çağırışlar formalaşdırır. Bütövlükdə Cənubi Qafqaz Rusiyanın milli təhlükəsizliyinə müxtəlif növ təhdidlər: təcavüzkar millətçilik, dini ekstremizm, silah qaçaqmalçılığı, terrorizm və s. mənəbəri sayılır.

Rusiya postsovet məkanında, o cümlədən Cənubi Qafqazda tarixi iştirakını bütün sahələrdə qoruyub saxlamaq və bu yolla sərhəd, hərbi-siyasi və iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə 1995-ci ilin 14 sentyabrında “Rusiyanın MDB-nin üzv-dövlətlərinə münasibətdə strateji kursu” adlı sənəd qəbul edib. Həmin sənəddə bütün postsovet məkanı müdafiə və milli təhlükəsizlik sahələrində Rusiyanın “həyatı mühüm maraqları zonası” elan edilmiş və qarşıya qoyulmuş məqsədlərə çatmaq üçün daha çox iqtisadi (enerji dayıscıları və onların nəqli yolları), hərbi (sülhməramlı əməliyyatlara mandat) və siyasi (keçmiş sovet liderlərinin dəstəklənməsi və status-kvonun saxlanması) alətlərdən yararlanmağa üstünlük verilmişdir [4, s.34].

B.Yeltsin administrasiyası dövründə Rusiyanın MDB-də cərəyan edən münaqişələrə, o cümlədən Dağlıq Qarabağ münaqişəsinə münasibətdə yeritdiyi siyasətində bir neçə aspekt diqqəti cəlb edib: siyasi-diplomatik çərçivədə həyata keçirilən sülhəratma fəaliyyəti; vasitəçilik və hərbi güc metodları. Sonuncu aspektə münaqişə zonasına hərbi sursatın tedarükünü genişləndirmək, orada Rusiyanın hərbi iştirakını möhkəmləndirmək və s. aid edilib.

Hərbi güc mexanizminin köməyi ilə Rusiya 1992-ci ildə Azərbaycanda əldən vermiş olduğu hərbi iştirakını Birinci Qarabağ müharibəsində torpaqlarımızın 20 faizinin Ermənistan tərəfindən işğalı ilə kompensasiya etmiş və bir il sonra Ermənistanda rus hərbi bazasının açılmasına dair sənəd imzalamaqla Cənubi Qafqazın bu iki ölkəsi üzərində öz hərbi təsirini möhkəmləndirmişdir. 1997-ci ildə isə Rusiya Ermənistanla “Dostluq, əməkdaşlıq və qarşılıqlı yardım haqqında” müqavilə imzalamışdır.

Gürcüstanın müstəqilliyinin ilk illərində respublikada məqsədyönlü şəkildə yaradılmış etnoregional separatizmdən (Abxaziya, Cənubi Osetiya) bəhrələnməklə Rusiya orada öz hərbi iştirakını təmin etməyi bacarmışdı. M.Saakaşvilinin hakimiyyətə gəlişinədək Rusiyanın Gürcüstan ərazisində bir neçə hərbi bazası mövcud olmuşdur. Onun hakimiyyətə gəlişindən (2004-2013) sonra Gürcüstanda Rusiyanın hərbi təsiri zəifləməyə başlamış və rus qoşunları ölkəni tərk etmək məcburiyyətində qalmışlar. 2008-ci ilin ortalarında Rusiyanın Ermənistanda 4 min şəxsi heyətdən ibarət hərbi bazası, Azərbaycanda Dəryal HHM PLS və Gürcüstanın separatçı regionlarında Abxaziyada 1600, Cənubi Osetiyada isə 500 nəfərlik yüngül silahlanmış sülhməramlı qüvvəsi mövcud idi [5, s.106].

2008-ci ilin yayında baş vermiş Rusiya – Gürcüstan müharibəsi nəticəsində rəsmi Mockva Abxaziya və Cənubi Osetiyanın müstəqilliyini tanımaqla regionda öz hərbi iştirakını qeyri-legitim metodlarla möhkəmləndirmək şansı qazandı. Dörd ildən sonra Azərbaycanda Dəryal HHM PLS öz fəaliyyətini dayandırsa da, bu Rusiyanın regionda hərbi iştirakını gücləndirməsinə mane olmadı. Ümumilikdə 2012-ci ildən sonra Rusiya Cənubi Qafqazda qalmış 3 hərbi bazasında (102 sayılı hərbi baza - Ermənistan, 4 sayılı hərbi baza - Cənubi Osetiya və 7 sayılı hərbi baza -Abxaziya) şəxsi heyətin sayını 15 minə qaldıra bildi. Bu, 2008-ci illə müqayisədə 2 dəfədən bir az çox idi. Xüsusən də, Gürcüstanın separatçı regionlarında Rusiyanın hərbi iştirakı oradakı münaqişələrin dondurulması və mövcud status-kvonun saxlanması üçün bir vasitə oldu [5, s.107].

Rusiyanın regionda öz hərbi iştirakını belə gücləndirilməsi 2009-cu ildə ABŞ-la Gürcüstan arasında Strateji tərəfdaşlıq Xartiyasının, 2010-cu ildə Türkiyə ilə Azərbaycan arasında “Strateji tərəfdaşlıq və qarşılıqlı yardım haqqında” Müqavilənin və “Yüksək Səviyyəli Strateji Əməkdaşlıq Şurasının yaradılması haqqında” Birgə Bəyannamənin imzalanması hesab edilir. 2009-cu ildə Türkiyə ilə Ermənistan arasında münasibətlərin normalaşdırılmasına edilən cəhdləri də bu hadisələr cərgəsinə qatmaq olar.

2013-cü ildən başlayaraq, Türkiyə-Azərbaycan birgə hərbi təlimlərinin başlaması, bir il sonra Gürcüstanın həmin təlimlərə qoşulması və 2016-cı ilin aprelində baş vermiş dördgünlük savaş nəticəsində Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin erməni işğalından 2000 hektar torpağı azad etməsi həmin ilin sonunda Rusiya ilə Ermənistan arasında “Birgə Silahlı Qüvvələrin yaradılması” haqqında sənədin imzalanmasına yol açdı. Həmin sənəddə dinc və müharibə dövründə müştərək qüvvələrin kim tərəfindən idarə edilməsi məsələsinə aydınlıq gətirilmişdi.

Rusiya Azərbaycanla da hərbi və hərbi texniki sahədə əməkdaşlığı gücləndirməyə nail olmuşdur. Ümumiyyətlə V.Putin hakimiyyətə gələndən sonra Ermənistan və Azərbaycanla münasibətlərində balans yaratmağa müvəffəq olmuş və bu yolla rəsmi Bakının uzaqlaşmasına imkan verməmişdir.

2018-ci ildə Ermənistanda baş vermiş məxməri inqilab nəticəsində hakimiyyətə gələn N.Paşinyanın Qərblə əməkdaşlığa geniş yer verməsi Moskva-Yerevan münasibətlərində soyuqluq yaratmış və bu siyasət inqilabçı baş nazirə bəha başa gəlmişdi. 2020-ci ilin sentyabrın 27-dən noyabrın 9 kimi davam etmiş 44 günlük müharibədə Ermənistanın düçar olduğu sarsıdıcı məğlubiyyət Moskvanın öz strateji müttəfiqini cəzalandırması anlamına gəlir.

Tovuz hadisələrindən sonra Ermənistanda antirusiya təbliğati genişlənmiş, bəzi KİV-lərin fəaliyyəti dayandırılmış, hətta Gümrüdəki 102-ci hərbi bazanın bağlanması barədə fikirlər çoxalmışdı. Bununla belə, Rusiya öz strateji tərəfdaşını silahlandırmaqda davam etmiş, 2020-ci ilin iyul-avqust aylarında oraya 7 dəfə silah-sursat daşımışdır.

İkinci Qarabağ müharibəsində Rusiya öz neytrallığını saxlamış, Ermənistanın KTMT-ni münaqişəyə cəlb etmək planlarını pozmuş və Azərbaycanın işğal altında olan ərazilərinin həmin təşkilatın məsuliyyət dairəsinə daxil olmadığını bəyan etmişdir. Əslində Rusiya olduqca maraqlı gediş etdi. Rəsmi Moskva bir tərəfdən Ermənistanı cəzalandırdı və onun Qərbə doğru addımlamaq istəyi ilə barışmayacağını praktiki olaraq göstərmiş oldu. Digər tərəfdən isə “sülhməramlıları Qarabağa göndərən Moskva, əslində Qafqazda “Serb Kraynası” ssenarisinin təkrarlanmasının və parçalanmış ərazinin güc vasitəsiylə inteqrasiyasının qarşısını aldı” [6, s. 28].

Bu müharibədə Rusiyanın öz hərbi-siyasi maraqlarının təmin edilməsinə gəlincə, nüfuzlu gürcü tədqiqatçısı və ölkəsinin Avro-Atlantik seçiminin tərəfdarı kimi tanınan siyasi xadim Giya Nodiyanın haqlı qeydinə toxunmaq kifayət edir. Onun fikrincə, “Moskva müharibəni lazım bildiyi vaxtda dayandırıb. İndi münaqişə yenidən Rusiyanın nəzarətində olan şərtlərlə dondurulacaq. Məhz onun sayəsində ermənilər Dağlıq Qarabağın qalan hissəsində yaşaya



bilər, Ermənistanla Qarabağ, Azərbaycan və Naxçıvan arasında çox mühüm nəqliyyat dəhlizlərinin fəaliyyətini məhz bu dəhliz təmin edəcəkdir. İndi hər iki tərəf ondan asılıdır” [6, s. 28].

Öz sülhməramlı missiyasının qorunmasında maraqlı olan Rusiya status mövzusunun gündəmə gətirməməyə və nəqliyyat kommunikasiyalarının açılması, Ermənistan-Azərbaycan münasibətlərinin pragmatikləşdirmə məsələlərini ön plana çəkməyə üstünlük verir.

İkinci Qarabağ müharibəsində Rusiyanın hərbi-siyasi qazancı birmənalı şəkildə qəbul edilmir. Rusiyanın bəzi tədqiqatçıları 44 günlük müharibəni onun məğlubiyyəti, bəzi qərb tədqiqatçıları isə uğuru kimi qiymətləndir. Rusiyalı mütəxəssis Makienkonun fikrinə əsasən, 44 günlük müharibənin nəticələrinə əsasən Türkiyənin regionda öz hərbi iştirakını legitimləşdirməsi rəsmi Moskvanın məğlubiyyəti hesab edilməlidir [6, s. 36]. Çünki Cənubi Qafqazda möhkəmlənməklə Türkiyə Mərkəzi Asiyada Rusiyanın geosiyasi maraqlarına çağırış atır. Bu eyni zamanda türkdilli dövlətlərin bir araya gəlməsinə və vahid ordu yaratmaq niyyətinə cavab verir. Digər tərəfdən kommunikasiyaların açılması Türkiyə ilə türk dünyası arasında əlaqəni dərinləşdirəcək [1]. Digər tərəfdən Türkiyənin NATO üzvü olması da şübhələrə əsas verir.

Lakin Qərblə ekspertlər isə Rusiya Sillahlı Qüvvələrinin 28 ildən sonra sülhməramlı qismində Qarabağa qayıtmasını, təkbaşına tərəflərə sülh müqaviləsini imzaladığını, regionda strateji dəhlizləri nəzarətə götürməsinə, Türkiyəni öz təsir dairəsinə buraxmaqla NATO daxilində mütəşəkkiliyi sarsıtmasını, ATƏT-in Minsk qrupu ilə bağları zəiflədərək fərdi qaydada vasitəçilik həyata keçirməsinə rəsmi Moskvanın İkinci Qarabağ müharibəsində qələbəsi hesab edir. Bu qazanclar sırasına bu ilin fevralın 22-də Moskvada ölkələrimiz arasında imzalanmış 43 maddəlik Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannaməni də daxil etmək olar. Rusiyanın vasitəçiliyi 5 illik müddətlə məhdudlaşdırılrsa da, onun munaqişə bölgəsini asanlıqla tərk edəcəyi ağılabatan görünür. Hər halda Rusiya vasitəçilik müddətinin yerdə qalan hissəsi ərzində Türkiyə-Azərbaycan ittifaqının və Qərbin təyziqləri ilə rastlaşmalı olacaq. Ermənistanda rusofobiyanın güclənməsi, Ermənistanla Türkiyə arasında münasibətlərin normallaşması, Gürcüstanın ABŞ və NATO ilə əməkdaşlığının genişlənməsi, rəsmi Moskvanın “Ukrayna bataqlığında” ilişib qalması Rusiyanın əleyhinə işləyən amillərdir.

İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra hallandırılan əsas ifadələrdən biri Rusiya-Türkiyə kondominiumudur. 44 günlük müharibəyədək belə kondominiuma Suriyada və Liviyada rast gəlinib. İndi isə həmin xətt Cənubi Qafqazda özünü büruzə verməkdədir.

Türkiyənin regionda rolunun artması Rusiyanın zəifləməsi anlamına gəlmir. Əksinə bu taktiki gediş kimi dəyərləndirilir. Rusiyanın yenidən Azərbaycana qayıdışı və digər qazancları ciddi uğurlardır. Sadəcə onun Türkiyəni yaxına buraxması uzunmüddətli sabit əməkdaşlıq istəyindən qaynaqlanmışdır. “Moskva üçün Ankara NATO daxilində dissident deməkdir, onunla əlverişli kooperasiya ittifaq daxilində birliyi laxladır. Türkiyə üçün Rusiya amili isə atom energetikası və hərbi-texniki əməkdaşlıq kimi sahələr də daxil olmaqla, xarici siyasətin şaxələndirilməsi, öz beynəlxalq nüfuzunu artırmaq imkanındır. Bir sözlə, Qərb amili Rusiya və Türkiyəni qarşılıqlı cəbhələşmədən də qoruyur” [6, s. 35].

Lakin Rusiyanın Türkiyə ilə strateji tərəfdaşlığının ABŞ-ı qorxuya salan mühüm istiqaməti İranda bu əməkdaşlıq formatına doğru getməsi və gələcəkdə bu üçlüyün anti-amerikan Avraziya ittifaqına çevrilmək təhlükəsidir. Belə ki, Rusiya “soyuq müharibə”dən sonra ABŞ-ın global liderliyi altında monopolyar dünya nizamına qarşı çıxmaqda davam edir. Türkiyə isə indiki şəraitdə daha müstəqil siyasət yürütməkdən və öz təsir coğrafiyasını genişləndirməkdən daha məmnundur. İran isə etibar etmədiyi ABŞ və Qərbə qoşulmaqdan əvəzən öz regional rəqibləri olan Rusiya və Türkiyə ilə işbirliyinə daha məqbul variant kimi baxır. Burada britaniyalı konfliktoloq Lorens Brunsun belə bir ifadəsi yada düşür: “Amerikanın global təsirinin azalması fonunda, Qafqazda güc nümayişi “daha çoxqütblü dünya düzəninə doğru global yerdəyişməsinin əlamətidir” [7].

Bununla belə, Rusiya - Türkiyə əməkdaşlığı hamar münasibətlər kimi xarakterizə edilmir. Bu münasibətlər rəqabətli əməkdaşlıqdır və hüduzsuz sayılır. Əslində Suriyada, Liviyada, Kırmda və Ukraynada hər iki dövlətin maraqlarında kəskin fərqlərin olması nəzərdən yayınmır. Məhz bu səbəbdən Rusiya Cənubi Qafqazda Türkiyəyə xüsusi səlahiyyətlər vermək istəmir. Çünki postsovet məkanını özünün müstəsna “həyat məkanı zonası” hesab edir.

Rusiya Türkiyəyə münasibətdə bəzi kartları vaxtından qabaq açmağa tələsmir. Belə ki, Rusiya ABŞ və Fransanın Türkiyənin Şərqi Aralıq dənizində, Qara dənizdə, Suriyada, Liviyada və Cənubi Qafqazda rolunun artmasından narahatlığını yaxşı başa düşür və özü də daxil olmaqla həmin dövlətlərin həmsədr kimi fəaliyyət göstərdiyi ATƏT-in Minsk qrupunun fəaliyyətinə xitam verməyə tələsmir. O, Ermənistanla Türkiyə arasında normallaşma prosesi ilə əlaqədar danışıqların Moskvada keçirilməsini təşkil etməklə bu məsələni də öz nəzarətində saxlamağa çalışır.

44 günlük müharibənin nəticələrinin Rusiyanın Gürcüstan siyasətinə təsiri istisna edilmir. Bu, bir tərəfdən Gürcüstanın strateji tərəfdaşı olan Azərbaycana rus əsgərinin gəlməsi Bakı-Tbilisi arasında münasibətlərin dərinləşməsinə və bu istiqamətdə mühüm qərarların qəbuluna mane ola bilər.

Gürcüstana qarşı Rusiyanın təsirli silahlarından biri də regionda dəhlizlərin açılması məsələsidir. Ermənistan və Azərbaycan arasında 2020-ci ilin noyabrında Moskvanın vasitəçiliyi ilə əldə edilmiş atəşkəs hər iki ölkədən keçən yeni nəqliyyat marşrutlarının yaradılmasını nəzərdə tutur. Nəzəri olaraq bu marşrutlar Rusiyayı Türkiyə və İranda birləşdirir, Cənub və Şimal, eləcə də Şərqlə Qərb arasında yeni əlaqələr qura bilər. Bu, potensial olaraq, həm regionda Rusiyanın mövcudluğunu gücləndirir, həm də Xəzər dənizi, Aralıq dənizi və Fars körfəzini yeni bir şəkildə birləşdirir bilər. Bu planlar Gürcüstan hökumətində narahatlıq yaradır, çünki Rusiya tərəfindən maliyyələşdirilən istənilən nəqliyyat infrastrukturunu Gürcüstanın Xəzər və Aralıq dənizi arasında Şərqi və Qərbi əsas ticarət marşrutu kimi rolunu sarsıdaq [8].

Nəticə

1. İkinci Qarabağ müharibəsində Rusiya bir sıra parametrlərə görə uğur qazansa da uzunmüddətli perspektivdə bu onun məğlubiyyəti kimi qələmə verilir. Regionda geosiyasi idarəçiliyi Türkiyə ilə bölüşmək məcburiyyətində qalan Rusiyanın bu qərarı son 30 ildə onun etdiyi ən böyük kompromis hesab edilir. Məhz bu



səbəbdən İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra Cənubi Qafqaza Rusiyanın müstəsna təsir sferası kimi baxmaq mümkün deyil;

2. SSRİ-nin süqutundan sonra lokal etnosiyasi münaqişə kimi baş qaldırmış Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin 44 günlük hərbi əməliyyatlardan sonra yenidən beynəlmilləşməsi baş verib və münaqişə daha nəzərəçarpan regional və beynəlxalq ölçülər alıb. İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra bu münaqişə daha geniş planda Rusiya-Türkiyə siyasi qarşıdurması kimi xarakterizə edilir. Lakin gələcəkdə bu qarşıdurmada Türkiyənin ABŞ və ya NATO ilə əvəzlənməsi istisna edilmir;

3. Bütövlükdə isə, İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra Rusiyanın regionda işləri yaxşı getmir. Məhz bu müharibədən sonra Cənubi Qafqazda yeni antirusiya geokonstruksiya formalaşmaqdadır. Həmin konstruksiyada Türkiyədən, Pakistandan savayı İsrail və Böyük Britaniyanın adı hallandırılır.

Ədəbiyyat

1. Анхаидзе Ш. «Великий Туран» — самый короткий путь к Хартленду// Геополитика.ru [Электронный ресурс] / URL: <https://www.geopolitica.ru/article/velikiy-turan-samyi-korotkiy-put-k-hartlendu?fbclid=IwAR3Rh6kb9ykb4aCZDCKA3CS-phKhDOfoTHaWQIGzok6kLeIqWMD2wpfrWs> (дата обращения: 25.01.2021).
2. Когут В.Г., Нурышев Г.Н. Карабахский узел геополитических противоречий на Южном Кавказе // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. Москва, 2021. № 1. С. 104 – 111.
3. Семедов С.А. Современная геополитическая ситуация на Кав-казе.– М.: Экон-Информ, 2008. – 236 с.
4. “Rusiyanın MDB-nin üzv-dövlətlərinə münasibətdə strateji kursu”. 14 sentyabr 1995.
5. В ожидании бури: Южный Кавказ / Под редакцией К.В.Макиенко, М.С.Барабанов, М.Йешильташ [и др.] – Москва: Центр анализа стратегий и технологий, – 2018. – 200 с.
6. Буря на Кавказе / Д. Барри, М. Казалет, А. В. Лавров, К. В. Макиенко, С. М. Маркедонов, Л. А. Нерсиян, Р. Н. Пухов, Д. В. Тренин, К. Хас, М. Ю. Шеповаленко; под ред. Р. Н. Пухова. — М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2021. — 128 с.
7. Бурис Л. Четыре вывода из июльских столкновений на армяно-азербайджанской границе// Междуна-родный дискуссионный клуб«Валдай», 2020. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/chetyre-vyvoda-iziyulskikh-stolknoveniy> . Дата обращения: 26.10.2020.
8. Stronski Paul. Больше, чем постсоветский: новый геополитический ландшафт Южного Кавказа. Carnegi.ru. с.

AZƏRBAYCAN ORDUSUNDA VƏTƏNPƏRVƏRLİK RUHUNUN İNKİŞAFINDA HEYDƏR ƏLİYEV FENOMENİ

Dinar KƏRİMOVA

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: kerimovadinar79@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Azərbaycanda ordu quruculuğunun, o cümlədən, hərbiçilərdə vətənpərvərlik ruhunun formalaşmasında və inkişafında Heydər Əliyevin rolu təhlil edilmişdir. Onun hakimiyyətdə olduğu illərdə milli hərbi kadrların yetişdirilməsində həyata keçirdiyi işlər göstərilmişdir. Hərbi kadrlarının milli ruhda təhsil və tərbiyə almaları üçün Azərbaycanda hərbi liseylərin və ali hərbi məktəblərin yaradılması və mövcud olanlarının inkişaf etdirilməsində ümummilli liderin rolu əks olunmuşdur.

Açar sözlər: Heydər Əliyev, ordu quruculuğu, vətənpərvərlik, hərbi təhsil

Abstract. The article analyzes the role of Heydar Aliyev in the formation of the army in Azerbaijan, including the formation and development of the patriotic spirit in the military. The work done by him during the years of his rule in training national military personnel is shown. The role of the national leader in the establishment and development of military lyceums and higher military schools in Azerbaijan for the education and upbringing of military personnel in the national spirit is reflected.

Keywords: Heydar Aliyev, army building, patriotism, military education

Аннотация. В статье анализируется роль Гейдара Алиева в становлении армии Азербайджана, в том числе в становлении и развитии патриотического духа в армии. Показана работа, проделанная им за годы своего правления по подготовке национальных военных кадров. Отражена роль общенационального лидера в создании и развитии военных лицеев и высших военно-учебных заведений в Азербайджане для обучения и воспитания военнослужащих в национальном духе.

Ключевые слова: Гейдар Алиев, армейское строительство, патриотизм, военное образование

Giriş

Müasir dünyanda baş verən proseslər, beynəlxalq münasibətlər sistemində baş verən dəyişikliklər, müharibələr, münaqişələr dövlətlərin beynəlxalq hüquq normalarına deyil, daha çox hərbi gücə əsaslandıklarını göstərir. Dövlətin qüdrəti onun təbii sərvətləri, yaxşı təşkil edilmiş iqtisadiyyatı ilə bərabər güclü hərbi potensialı, mütəşəkkil, nizami ordusu ilə ölçülür. Əsasən də əlverişli, dünya üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edən regionda yerləşən, zəngin təbii sərvəti, əlverişli iqlimi, münbit topraq örtüyü və s. olan dövlətlərin mühüm istiqamət kimi ordu quruculuğunun inkişafına diqqət yetirmələri daha çox tələb olunur.



Son zamanlar daha çox müşahidə olunan meyarlardan biri kimi müasir ordu quruculuğunun əsasını peşəkar zabıt heyətinin hazırlanması təşkil edir. Yeni, peşəkar zabıt fiziki gücə malik olmaqla bərabər savadlı, dünyagörüşlü, iti düşüncəli, çevik idarəetmə bacarığına malik, vətəninə, dövlətinə bağlı olmalıdır. Bu da heç şübhəsiz ki, Hərbi kadrlarının müasir tələblər baxımından əsl mütəxəssis, hərbi vətənpərvər ruhlu şəxsiyyət kimi formalaşdırılması hərbi təhsil müəssisələrinin qarşısında böyük vəzifələr qoyur. Deməli hərbi kadrların hazırlanmasında peşəkarlıq, müasir dünyagörüş, ən son silah və texnikalarla işləmək bacarığı ilə bərabər vətənpərvərlik ruhunun formalaşdırılması mütləq tələbdir. Yalnız bu halda yüksək döyüş qabiliyyətinə malik, istənilən düşməne qarşı mübarizə apara biləcək ordunu formalaşdırmaq mümkün ola bilər.

Gənclərdə - kursantlarda vətənpərvərlik tərbiyəsi

Hərbi vətənpərvərlik tərbiyəsi - vətəne məhəbbət, öz xalqına hörmət, vətənin düşmənlərinə nifrət, doğma yurdun çiçəklənməsi uğrunda fəal mübarizə - bütün ictimai formasionalarda dövrün zəka sahiblərinin həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. Hərbi vətənpərvərlik tərbiyəsi hər bir ölkə vətəndaşının vətəninin müdafiəsinə şəxsi hazırlığı ilə müəyyən edilir. Bunun üçün həmişə hərbi işə, düşməne qarşı silahlı mübarizəyə yiyələnmək əsas vəzifə hesab olunur.

Hərbi-vətənpərvərlik hissi min illərlə möhkəmləndirilmiş ülvi hissdır. Bu ülvi hiss insanın öz doğma vətəninə hədsiz məhəbbət bəsləməsində, onun müvəffəqiyyətlərini gördükdə ürekdən sevinməsində, düşmənlərinə dərin nifrət bəsləməsində, hər qarış torpağın göz bəbəyi kimi qorunmasında, döyüş bacarığına və vərdişlərinə yiyələnməsində ifadə olunur. Hərbi vətənpərvərlik hissi doğma yerlərə və adamlara bağlılıqdan, onları xarici və daxili düşmənlərdən qorumaqdan başlayaraq, bütün qüvvə və qabiliyyətini vətənin, xalqın mənafeyi uğrunda mübarizəyə həsr etməyə qədər inkişaf edib yüksəlir.

Ulu öndər Heydər Əliyev gənclərin vətənpərvərlik tərbiyəsinə azərbaycançılığı, qəhrəmanlığı əxs etməklə bütün çətinlikləri aradan qaldırmaq vasitəsi kimi baxırdı: *"Siz də Azərbaycan xalqına xidmət edərək, vətənpərvərlik hissi ilə yaşayaraq özünüzü qəhrəman, cəsur, qüdrətli bir insan kimi formalaşdırmalısınız və qarşıdan gələ biləcək bütün çətinliklərə hazır olmalısınız"* [3].

Ulu Öndər vətənpərvərliyi, vətəndaşlıq duyğusunu xalqın, vətənin taleyinin tərkib hissəsi hesab edirdi. Dahi şəxsiyyətin azərbaycançılıq ideyasının güclənməsində, onun etnik-milləti müstəvidən dövlətçilik və vətənpərvərlik müstəvisinə keçirilməsində müstəsna rolu vardır. Bunun ümummilli liderin vətənpərvərliyə və dövlətçiliyə əsaslanan azərbaycançılığı qurması, yaratması, eyni zamanda, əməli surətdə həyata keçirməsi ilə izah etmək olar. Milli ideologiyadan, azərbaycançılıq ideologiyasından danışarkən, böyük insan hər bir azərbaycanlının vətənpərvərlik hissləri ilə yaşamasını daim önə çəkirdi: *"Milli vətənpərvərlik hissləri hər bir vətəndaşda o qədər güclü olmalıdır ki, hər bir vətəndaş milli mənafeyi öz şəxsi mənafeyindən, öz şəxsi yaşayışından, öz şəxsi həyatından - hər şeydən üstün tutsun"*.

Gənclərimiz hərbi vətənpərvərlik tərbiyəsinə xüsusi önəm verməsinin bariz nümunəsi kimi, milli ordu quruculuğu sahəsində Heydər Əliyevin gördüyü işlər kifayət qədər böyük olmuşdur. Böyük və mənalı ömrünü xalqına, Azərbaycanın möhkəmlənməsinə və yüksəlişinə həsr etmiş Heydər Əliyev özünün siyasi fəhmi və müdriyyəti ilə zəngin dövlətçilik məktəbi, yüksək idarəçilik ənənəsi yaratdı və ümummilli lider zirvəsinə yüksəldi. Ulu öndərin yaratdığı dövlət idarəçiliyi məktəbi - müstəqilliyimizi qorumaq, vətəne, millətə, xalqa sədaqətlə xidmət etmək və bu yolda canını belə əsirgəməmək kimi dəyərlərdən qaynaqlanır [2, s.4].

Hələ SSRİ dövründə Azərbaycanın qəhrəmanlıq ənənələrinin davam etdirilməsi, zəngin hərbi tarixinin canlandırılması, gənclərin qəhrəmanlıq ənənələri əsasında tərbiyə edilməsi, sərkərdələrin və görkəmli hərbi xadimlərinin şərəfli yolunun davam etdirilməsi Heydər Əliyevin hər zaman diqqət mərkəzində olmuşdu. Bunun nəticəsi idi ki, Sovet illərində Heydər Əliyevin respublikaya rəhbərlik etdiyi vaxtlar hərbi xidmətə münasibətdə yeni bir baxış formalaşdırıldı, bu istiqamətdə əməli-təşkilati işlərə vüsət verildi. Əgər Heydər Əliyevə qədər Azərbaycan gənclərinin hərbi xidmətə cəlb edilməsinə onların iki illik hərbi mükəlləfiyyəti, hansısa bir hərbi hissədə iki illik müddətin başa vurulması sınağı kimi baxılırdısa, Heydər Əliyev respublikaya rəhbərlik etdiyi illərdə bu baxışları dəyişməyə müvəffəq oldu və bunu bir ümumxalq vəzifəsi kimi aktuallaşdırdı. Yeni şəraitdə hərbi xidmət kişilik məktəbi, xalq üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən mürəkkəb hərbi ixtisasların öyrənilməsi məktəbi kimi qəbul edildi, hərbi xidmətə hazırlıq işlərinə diqqət artırıldı, gənclərin xidmətə yola salınması xalqın və dövlətin qayğısı ilə əhatə olundu.

Hazırkı dövrdə Azərbaycanda gənclər siyasətinin əsasında layiqli vətəndaş və sağlam nəslin formalaşdırılması dayanır. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin əsasını qoyduğu müstəqil Azərbaycanın gənclər siyasəti də məhz bu amalın təsdiqidir. Ümummilli Lider müstəqil düşüncə tərzinə sahib vətənpərvər nəslin formalaşmasını qürur hissi ilə vurğulayaraq demişdir: *"Məni hədsiz dərəcədə sevindirən odur ki, Azərbaycanın gələcəyini möhkəm əllərdə saxlaya bilən, Azərbaycanı daim bütün xətəllərdən qoruya bilən, Azərbaycanın dövlət müstəqilliyini, demokratik dövlətini qoruya bilən gəncliyi var"*.

Vətənpərvərlik emosiya və hisslərlə bağlı olduğundan bu hisslərin tərbiyəsi hər bir dövlət üçün vacib məsələyə çevrilir. Müasir modernləşmə və qloballaşma şəraitində vətənpərvərlik hissənin fərqli xüsusiyyətləri meydana çıxır. Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin ilk illərində vətənpərvərlik müəyyən mənada başqa mahiyyət daşıyırdı [4].

Ordu quruculuğunda milli kadrların hazırlanması amili

Xalq Cümhuriyyəti tərəfindən əlahiddə Azərbaycan Korpusunun yaradılması ilə ordu quruculuğunun əsası qoyulsa da, Xalq Cümhuriyyəti süqut etdikdən sonra ölkəmizdə ordu quruculuğu prosesi dayanmışdır. Sovet dövründə, Heydər Əliyevin respublikaya rəhbərlik etdiyi dövrdə Azərbaycanda hərbi-təşkilati işlər bir neçə istiqamətdə aparılırdı və milli dəyərlər, xalqın maraqları bu işlərin əsas məzmununu təşkil edirdi. Bu istiqamətlərdən biri Azərbaycan gənclərinin hərbi xidmətə hazırlanması, onların xüsusi ixtisaslı hərbi hissələrə göndərilməsinə nail olunması idi. Həmçinin, onun diqqət yetirdiyi məsələlərdən biri də SSRİ Silahlı Qüvvələri tərkibində azərbaycanlı



zabitlərin məsul vəzifələrə irəli çəkilməsi məsələsi idi. O, azərbaycanlı zabitlərin Sovet qoşunlarında hansı vəzifələrdə olmasını və vəzifə təyinatlarında necə irəliləməsini daim izləyirdi və çalışırdı ki, yüksək vəzifəli Sovet zabitləri arasında azərbaycanlılar da olsun. Xidmətləri və təşkilatçılığı ilə fərqlənən bir sıra zabitlərin və generalların daha yüksək və məsuliyyətli vəzifələrə təyin olunmasına Heydər Əliyev yardımçı olmuşdu və bunu özü də məmnunluqla xatırlayırdı. Ulu Öndər bildirirdi ki, o vaxt bir çox zabit və generalların irəli çəkilməsinə çalışmaqda Azərbaycanın bugünkü zabit kadrlarının əsasının qoyulmasını istəyirdi.

Azərbaycan gəncliyinin hərbi vətənpərvərlik ruhda formalaşmasına, milli zabit kadrlarının hazırlanmasına xüsusi həssaslıqla yanaşan Heydər Əliyev 1971-ci ildə çox böyük təzyiqlərə baxmayaraq C.Naxçıvanski adına Hərbi liseyin açılmasına nail oldu. Bu məktəbin açılması Heydər Əliyevin vaxt ötdükcə öz əhəmiyyətini daha da artıracaq tarixi nailiyyəti, bu böyük dühanın öz xalqının gələcəyinə bağlılığının heç zaman unudulmayacaq nişanəsidir. Çox böyük maneələrin mövcud olmasına baxmayaraq milli hərbi ənənələrin canlandırılması və gənclərin hərbi işinə cəlb edilməsi üçün fəvqəladə əhəmiyyətə malik olan belə bir təhsil ocağının açılması Heydər Əliyevin mübarizliyinin, fədakarlığının tənənesi idi. Bu məktəbin açılışına nail olmaq üçün Heydər Əliyev həm də İttifaq rəhbərliyi ilə çarpışmadan qalib çıxdı və əslində, bu mübarizliyi ilə həmin məktəbdə təhsil alan azərbaycanlılar üçün də canlı bir nümunə oldu.

Hazırda istər Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey, istərsə də onun adını daşıyan Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi Heydər Əliyevin ideyalarını layiqincə həyata keçirir. Təhsil müəssisələrinin maddi-texniki bazasının ən müasir tələblər səviyyəsində yenidən qurulması, beynəlxalq təhsil standartlarının, tədris metodlarının tətbiqi, yüksək ixtisaslı professor-müəllim və zabit-müəllim heyətinin rəhbərliyi ilə kursant-zabitlərin bilik və bacarıqlara yiyələnmələri, hərbi-psixoloji durumunun yüksəldilmələri istiqamətində aparılmış ardıcıl və sistemli işlər milli ordumuzun peşəkarlıq səviyyəsinin artırılmasına, yeni yanaşma sisteminin formalaşmasına imkan verməkdədir [1].

Heydər Əliyev 1993-cü ildə hakimiyyətə gəldikdən sonra da ordu quruculuğu siyasətini davam etdirmişdir. Azərbaycan ordusunda həyata keçirilən quruculuq işləri, struktur dəyişiklikləri, döyüş əməliyyatlarının vahid rəhbərlik altında planlaşdırılması, hissələrin hərbi elminin tələblərinə uyğun idarə edilməsi, kadrların saflaşdırılması, qoşun hissələrinin tərxiatçı və siyasi ünsürlərdən təmizlənməsi Azərbaycan ordusunu keyfiyyətcə yeniləşdirdi. Orduya çağırış, fərarilik halları ilə bağlı bütün problemlər həll edildi. Dövlətçiliyi və hərbi andı hər şeydən uca tutan, hərbi olmağı şərəf bilən zabitlər hərbi hissələrin rəhbərliyinə cəlb olundu. Şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji hazırlığına, döyüş ruhunun yüksəldilməsinə diqqət artırıldı, hərbi vətənpərvərlik işi gücləndirildi. Ordu quruculuğunun müxtəlif sahələri ilə bağlı zəruri olan qanunlar qəbul edildi.

Qeyd etmək istəyirəm ki, Azərbaycan ordusunun əsas inkişaf dövrü heç şübhəsiz ki, müstəqilliyin bərpa edilməsindən sonrakı dövrə təsadüf edir. Artıq 90-cı illərin ortalarında başlayaraq Azərbaycan və NATO arasında sıx və səmərəli əməkdaşlığın yaradılması ordu quruculuğu prosesinin sürətlə təkmilləşdirilməsinə, Azərbaycan Ordusunun modernləşdirilməsinə, müasir standartlara uyğunlaşdırılmasına gətirib çıxarmışdır.

Ümummilli liderin layiqli davamçısı, onun siyasətini uğurla davam etdirən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyev ordu quruculuğu sahəsində öz söylərini daha da artıraraq Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin müasir hərbi texnika ilə təchiz edilməsinə, möhkəm nizam-intizam, yüksək döyüş ruhu ilə seçilən, düşməne sarsıdıcı zərbə vurmağa qadir olan bir ordu yaradılmasına nail olmuşdur.

Ordu quruculuğundan həyata keçirilmiş məqsədyönlü işlər, zabit kadrlarının peşəkarlığının artırılması, bilik və bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi, yüksək döyüş ruhunun və vətənpərvərlik hissələrinin formalaşması özünün İkinci Qarabağ müharibəsində açıq-aşkar sübut etdi. 44 günlük müharibədə Azərbaycan Ordusu Ermənistan və ermənilər üzərində parlaq qələbə qazanmaqla böyük zərəfə nail oldular. Azərbaycanın işğal altında olan torpaqlarının böyük qismini azad etməklə əsl vətənpərvərlik nümayiş etdirdilər. Vaxtilə təməli qoyulmuş milli hərbi məktəblərin hazırladıqları kadrlar qəhrəmacasına döyüşməklə illər sonra öz sözünü deməyi bacardılar və torpaq uğrunda şəhid olmuş vətəndaşlarımızın qisasını aldılar.

İkinci Qarabağ müharibəsində əldə edilmiş qələbə bir daha ulu öndər Heydər Əliyevin vaxtilə həyata keçirdiyi strateji fəaliyyətinin, düşünülmüş və məqsədyönlü addımının mahiyyətini dərk etməkə imkan verdi. Belə düşünmək olar ki, o dövrdə ordu quruculuğunda milli hərbi kadrlarının hazırlanması üçün şərait yaradılmasaydı və bu istiqamətdə vacib qərarlar verilməsəydi Azərbaycan torpaqlarının işğaldan azad edilməsi də çox güman ki, reallaşa bilməzdi.

Hazırda ümummilli liderimizin adını böyük fəxrlə daşıyan Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi Azərbaycan Azərbaycan Ordusu üçün peşəkar zabit kadrları hazırlayan yeganə ali təhsil müəssisəsi olmaqla müasir ordu quruculuğunda qarşısında duran vəzifələrin məsuliyyətini dərk edir. Xüsusilə də ölkə başçısı cənab İlham Əliyevin ordumuzun müasir tələblər baxımından yenidən qurulması, yeni yanaşmaların və texnologiyaların tətbiqi və milli ruhunun, vətənpərvərlik hissələrinin yüksəldilməsi istiqamətində verdiyi tapşırıqlar mühüm vəzifələr müəyyənləşdirir.

Bu gün Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin bütün zabitləri və professor-müəllim heyəti kursantlarımızın təkə peşəkar mütəxəssislər deyil, həmçinin Heydər Əliyev ideyalarını davam etdirən əsl vətənpərvər, xalqını, dövlətini sevən, onun uğrunda mübarizə aparan əsl hərbiçilər kimi formalaşmalarına çalışırlar. Demək olar ki, hər bir müəllim dərslərini ilk bir neçə dəqiqəsini məhz kursantlarda vətənpərvərlik hissələrinin formalaşmasına həsr edir. Bu bir tələbdir. Eyni zamanda, məktəbimizdə mütəmadi olaraq müxtəlif mövzularda tədbirlər təşkil olunur, müharibə veteranları və döyüş yolu keçmiş qazilərimizlə görüşlər keçirilir. Görülən işlər kursantlarımızın vətənpərvərlik ruhunun daha da inkişafına öz müsbət təsirini göstərir.

Nəticə

Bu dahi şəxsiyyətin hərbiçilərə, hərbi sənətinə verdiyi çox böyük dəyəri onun sözləri ilə daha dolğun ifadə etmək olar: “Özünü hərbiçiyə peşəsinə həsr edən hər bir Azərbaycan gənci bütün gənclərdən yüksəkdə durur, bütün gənclərdən qiymətlidir. Çünki müstəqil dövlətimiz, müstəqil Azərbaycan yaşamalıdır, inkişaf etməlidir. Onun çox güclü ordusu bu gün də, gələcəkdə də olmalıdır ki, torpaqlarımız bundan sonra heç bir tərəfdən işğal edilməsin, torpaqlarımızın hər bir qarışı qoruna bilsin. Dünyada məşhur olan və dünya tarixində böyük yer tutmuş sərkərdələr



kimi, müstəqil Azərbaycanın özünün də hərbi sərkdələri olsun. Biz bunu gözləyirik. Tam inanıram ki, Azərbaycan gəncləri içərisindən yaxın gələcəkdə belə sərkdələr çıxacaqdır. Onlar nəinki Azərbaycanda, bütün dünyada tanınan sərkdələr olacaqdır. Ona görə də mən özünü bu peşəyə həsr edənləri yüksək qiymətləndirirəm, onlara öz hörmət, ehtiramımı bildirirəm”. Məhz bunun bariz nəticəsidir ki, İkinci Qarabağ müharibəsində Azərbaycanın hərbi məktəblərinin yetirdiyi generallar – sərkdələr əsl qəhrəmanlar nümayiş etdirərək işğalda olan torpaqlarımızı azad etdilər və zəfər qazandılar. Bu əsl vətənpərvərliyin və cəsərin təntənəsi idi.

Ədəbiyyat

1. Heydər Əliyev və ordu quruculuğu / redaktor: Xanlar Vəliyev. Bakı: Adiloğlu, - 2006, - 480 s.
2. Əliyev Əlimusa. “Vətənpərvərlik və yüksək peşəkarlıq Heydər Əliyev məktəbindən qaynaqlanır” // Azərbaycan qəzeti, - 6 mart 2009, -s.4 [Elektron resurs] / URL: http://www.anl.az/down/meqale/azerbaycan/azerbaycan_mart2009/71516.htm
3. Əliyev Fuad. Müasir mərhələdə vətənpərvərlik tərbiyəsi. Metodiki vəsait / F.Əliyev, - Bakı: ADPU nəşriyyat, - 2012, - 156 s.
4. “Hərbi qulluqçuların vətənpərvərlik tərbiyəsi və dövlət sirrinin qorunmasında şəxsi heyətin rolu” / [Elektron resurs] / URL: <https://mod.gov.az/az/pre/26027.html>

İKİNCİ QARABAĞ MÜHARİBƏSİ DÖVRÜNDƏ ŞƏXSİ HEYƏTİN İDARƏ EDİLMƏSİ İŞİNİN TƏŞKİLİ VƏ APARILMASI

Elçin SALAYEV

polkovnik-leytenant

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: salayevlçin7878@gmail.com

Xülasə. Məqələdə İkinci Qarabağ müharibəsi dövründə Azərbaycan Ordusunda şəxsi heyətin idarə edilməsi ilə bağlı prosesin xüsusiyyətləri açıqlanır. Əsas diqqət şəxsi heyətin minimum güc sərf etməklə maksimum tapşırıq yerinə yetirilməsi yollarının tədqiqinə yönəldilmişdir.

Açar sözlər: Azərbaycan Ordusu, Türkiyə, İkinci Qarabağ müharibəsi, idarəetmə, vahid komandanlıq prinsipi

Abstract. The article describes the features of the personnel management process during the Second Karabakh War. The main attention was paid to the implementation of maximum tasks with minimal loss of strength by the personnel.

Keywords: Azerbaijan Army, Turkey, Second Karabakh War, management, the principle of a single command

Аннотация. В статье описаны особенности процесса управления персоналом в Азербайджанской Армии в годы Второй Карабахской войны. Основное внимание было уделено на выполнения максимум задач с минимальным затратой силы со стороны личного состава.

Ключевые слова: Азербайджанская армия, Турция, Вторая карабахская война, управление, принцип единого командования

Giriş

Azərbaycan Ordusunun şanlı qələbəsi ilə başa çatan İkinci Qarabağ müharibəsi dünya miqyasında siyasətçilər, iqtisadçılar, hərbi analitiklər və digər peşə sahiblərinin ciddi tədqiqat obyektinə çevrilib.

Nəzərə almaq lazımdır ki, Birinci Qarabağ müharibəsində, şəxsi heyətin idarə edilməsində vacib rol oynayan vahid komandanlıq prinsipinə riayət edilməməsi torpaqlarımızın itirilməsinin əsas səbəblərindən biri idi.

Məhz şəxsi heyətin idarə edilməsi işinin düzgün təşkili İkinci Qarabağ müharibəsində Azərbaycanın öz ərazi bütövlüyünü bərpa etməsi prosesində həlledici rol oynayan amillərdən biridir. Nəticədə, ölkəmiz dünya hərbi tarixinə yeni döyüş taktikası və yeni döyüş modeli gətirdi.

Ali baş komandanın rəhbərliyi altında düzgün taktika və strategiyanın seçilməsi və cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinin vahid ideya ətrafında konsolidasiyasının müsbət nəticəsi özünü cəbhədə, düşmən üzərində parlaq qələbədə göstərdi.

Sülh və ya müharibə dövründə orduda şəxsi heyətin idarə edilməsi xüsusi yanaşma tələb edən məsələlərdəndir. Orduda komandir heyəti üçün insan gücünün idarə edilməsinin əsas prinsiplərindən biri verilən tapşırıqların minimal şəxsi heyət tərəfindən yerinə yetirilməsidir.

Müharibə dövründə qeyd edilən prinsipin əsas götürülməsi qələbənin daha tez reallaşmasına gətirib çıxardı. Azərbaycanda ordu quruculuğu prosesində Silahlı Qüvvələrin kadr potensialının gücləndirilməsi istiqamətində əhəmiyyətli işlər görülmüş, bu da hərbi əməliyyatlar zamanı bölmələrimizin ixtisaslaşdırılmış kadrlarla təmin edilməsi və nəticədə, zəfərin qazanılması üçün zəmin yaratmışdı.

Müharibə dövründə şəxsi heyətin idarə edilməsinin təşkili və aparılmasında mühüm sayılan işlərin dairəsinə daxildir: qüvvələrin əlaqələndirilməsi; şəxsi heyətlə təminat və onların komplektləşməsi; intizam, qanun və qayda üzrə işlər; hərbi əsirlərlə iş; məzar qeydiyyatı üzrə işlər; mədəniyyət və şəxsi heyət təminatlarının təşkili; şəxsi heyətlə iş; daxili təlimatların tələblərinə əməl olunmasına nəzarət; mülki şəxsi heyətlə iş və s.

Şuşanın işğaldan azad olunması hərbi əməliyyatlar zamanı insan faktorunun və onun hazırlıq səviyyəsinin xüsusi əhəmiyyət daşıdığını göstərdi.

Müharibə dövründə şəxsi heyətin idarə edilməsi işinin yüksək səviyyədə təşkili və aparılması istiqamətində döyüş fəaliyyətləri rayonlarındakı yaşayış məntəqələrinin əhalisi, tibb müəssisələri, mədəniyyət müəssisələri, tikinti təşkilatları, minik, yük və digər avtomobil texnikalarından qələbə naminə düzgün istifadə olunması qələbə üçün zəmin yaratdı.



Vahid komandanlıq prinsiplərinə uyğun olaraq şəxsi heyətin idarə edilməsi prosesində qardaş Türkiyə dövlətinin danılmaz xidmətləri vardır. Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin Azərbaycanın ərazi bütövlüyü və beynəlxalq hüquq normaları çərçivəsində həllinə səy göstərən, ölkəmizin mövqeyini ən yüksək səviyyələrdə dəstəkləyən Türkiyə, işğalçı dövlətlə sərhədlərin açılması məsələsi gündəmə gətiriləndə daim Dağlıq Qarabağ probleminin ədalətli həllini əsas şərt kimi irəli sürdüyü kimi, müharibə dövründə də qardaşının yanında idi. “Bir millət iki dövlət” şüarı ilə mənəvi dəstəyini əsirgəməyən qardaşlarımız Vətən müharibəsində qəhrəmancasına şəhid olan 2 783 azərbaycanlının hərbi paradda da yerinin boş qalmasına imkan vermədi (2, s. 11-12).

Ali Baş komandan İlham Əliyev CNN türk kanalına müsahibəsində demişdir: “Biz o ölkəyə ki, bizim Türkiyə kimi müttəfiqimiz var. Biz çox xoşbəxt ölkəyə ki, bizim Türkiyə kimi müttəfiqimiz, qardaşımız var. Əlbəttə ki, Türkiyənin bizə göstərdiyi mənəvi dəstək, eyni zamanda Türkiyə müdafiə sənayesinin məhsullarının bizdə olması bizi gücləndirir və bunu bütün dünya görür. Bu gün Türkiyə Ordusu NATO-da ikinci ordudur. Heç kim türk ordusunun qabağında dura bilməz. Bunu hər kəs gördü, hər kəs anladı. Biz də Türkiyə Ordusunun daha kiçik modelini qururuq və inşaallah bərabər quracağıq. Bizim də qarşımızda bölgədə heç kim dura bilməz. Bizim və Türkiyənin işi haqq işidir. Biz özümüzü müdafiə edirik, öz vətəndaşlarımızı müdafiə edirik, öz ərazi bütövlüyümüzü saxlamaq istəyirik. Bizim başqa ölkənin torpağında gözümlüz yoxdur. Amma bizə mənsub olan bizə qalmalıdır. Otuz ildir ki, ermənilər bizim qədim torpağımızı istismar edirlər. İnsanlara otorpaqlara qayıtmağa icazə vermirlər. Beynəlxalq vasitəçilər biganə qalır, məhəl qoymur. Belə olan halda Azərbaycan özü bunu edəcək” (1, s. 62).

Şəxsi heyət üzrə xidmətlərin həyata keçirilməsində Q 1 komandirin qərargahdakı köməkçisi olduğu üçün Orduda bu vəzifənin vacibliyi danılmazdır.

İstənilən birlik və ya qüvvənin müəyyən şərtlərlə yerinə yetirdiyi döyüş əməliyyatında itkilərin sayına təsir edən amillər vardır. Bu zaman iki vəziyyət bir-birinə tam bənzəmir. İtkilərin nisbətini təyin etmək üçün mövcud təcrübə və vəziyyətlərdən istifadə edilə bilər.

Hər bir amilin itki dərəcəsi konkret vəziyyətlərə görə dəyişir. Bu amillər ayrıca işlənilmir, onların bəziləri hakim amil kimi seçilir. Əks halda itkilərin sayının hesablanmasında fərqlər böyük ola bilər.

İtkilərin qiymətləndirilməsi:

Qiymətləndirmə üç əsas suala cavab verməlidir;

1. İstənilən bir zamanda mövcud olan itki (məsələn: bir bölmənin S+2-ci günü verəcəyi itki və qalan şəxsi heyət).

2. Müəyyən bir vəziyyət üçün ehtimal edilən itki (məsələn: əks hücumda iştirak edəcək zirehli bir briqadanın əməliyyatın sonunda verəcəyi itki və faktiki olanı).

3. Bu itkinin müxtəlif növ qoşun və xidmətlər, hərbi ixtisaslar arasında bölünməsi.

İtkilərlə bağlı anlayışlar.

İtki amili - döyüş zamanı itkilərə təsir edən amillərlə müəyyən edilmiş bir çərçivə daxilində itkilərin yüzə nisbətə miqdarıdır. Ehtimal və planlaşdırma üçün əsas rol oynayır.

Ümumi itkilər - ölənlər, əsir və ya itkin düşənlərdən başqa, xəstəxanalara köçürülən və qoşunlardan çıxarılan şəxsi heyətin ümumi sayı.

İtkilərin kateqoriyaları:

Döyüş itkiləri - xidmət baxımından öz bölməsi üçün həmişəlik itki sayılan.

Döyüş itkilərinə aiddir: ölənlər; yaralananlar; şikəst olanlar; itkin və əsir düşənlər.

Qeyri-döyüş itkiləri - döyüş itkisi kimi təsnifatlandırılmayan.

Qeyri-döyüş itkilərinə aiddir: ölənlər (donma, qəza, elektrik cərəyanı vurma və digər səbəblər); itkin düşənlər; xəstəlik və dolayısı ilə yaralananlar.

Təşkilati itkilərə aiddir: digər birləşmələrə köçürülənlər; həbsdə olanlar (tribunal, hərbi məhkəməyə göndərilən); vəzifələrindən icazəsiz gedənlər və fərarilər; istefaya və ehtiyata çıxanlar, yeni qoşun növlərinə göndərilənlər; qoşun növlərini dəyişənlər; əvəz olunan şəxsi heyət; müvəqqəti (ezamiyyət, məzuniyyət) tərkdənlər.

Son (yekun) itkilər - döyüş əməliyyatlarından sonrakı itkilər.

Ümumi itkilər - ölənlər, əsir və itkin düşən şəxsi heyətdən başqa, hospitala təxliyə olunan və bölmələrin siyahısından çıxarılan şəxsi heyəti əhatə edir (3, s. 2-5 – 2-10)

İtkilərin hesablanması iki cür olur:

Qısa dövr üçün hesablanma - 10 gün və daha az dövrdə verilə biləcək şəxsi heyət itkilərinin hesablanmasıdır. (bax Əlavə 1)



Burada hərbi qulluqçuların təxmini itkisi hər bir ixtisasın ayrıca əmsallarına görə iki tapşırıqla hesablanır. Hissənin ümumi itkisi müəyyən olunduqdan sonra alınan rəqəmi əlavə 3-də qeyd edilən hərbi qulluqçuların ixtisaslara görə cəm olan əmsallara vuraraq, hərbi qulluqçuların kateqoriyalar üzrə itkisi müəyyən olur. Alınan nəticəni ixtisasların əmsallarına vuraraq ixtisasa görə itkini müəyyən etmək olur.

İtkilərin rütbələrə görə müəyyən olunması.

Müəyyən olunan itkilər ayrılır:

Rütbələrə görə: zabitlər; gizirlər; çavuş və əsgərlər (bax Əlavə 4)

ZABIT, GİZİR, ÇAVUŞ VƏ ƏSGƏRLƏRİN RÜTBƏLƏRƏ GÖRƏ İTKİLƏRİNİN HESABLANMA CƏDVƏLİ

Əlavə 4

Birlik	Zabitlər						Gizirlər			Çavuş və əsgərlər				
	p-k	p-k/l-t	mayor	k-n	b.l-t/ l-t.	Cəmi	baş gizir	gizir	Cəmi	MAXE	çavuş	kiçik çavuş	əsgər	Cəmi
Zirehli briqada	0,82	4,30	16,41	23,00	55,47	100	56,92	43,08	100	15,99	9,95	33,54	40,52	100
Mexanikləşdirilmiş briqada	1,27	4,57	16,00	22,84	55,32	100	59,17	40,83	100	14,68	10,42	31,98	42,92	100
Motoatıcı briqada	1,71	5,14	20,00	23,00	50,15	100	64,37	35,63	100	13,78	9,27	31,30	45,65	100
XT briqada	0,88	5,92	18,86	24,34	50,00	100	39,47	60,53	100	23,14	5,92	37,45	33,49	100
OK bağlı birliklər	7,04	7,04	22,10	23,56	40,26	100	63,02	36,98	100	8,33	8,67	27,34	55,66	100
Orduya bağlı birliklər	6,59	9,16	18,47	20,72	45,06	100	80,36	19,64	100	9,39	13,47	28,55	48,59	100

Bu cədvəldə hərbi qulluqçuların rütbə əmsalları birlik və birləşmə növlərinə görə fərqlidir. Hissənin zabıt, gizir, çavuş və əsgərlərin itkisi müəyyən olunduqdan sonra alınan rəqəmi əlavə 4-də qeyd edilən hərbi qulluqçuların rütbələrə görə əmsallarına vuraraq, nəticə alınır.

İtkilərin növlərə bölünməsi.

Növlərə görə: şəhid; yaralı; əsir-itkin. (bax Əlavə 5)

NÖVLƏRƏ GÖRƏ İTKİLƏRİN HESABLANMA CƏDVƏLİ

Əlavə 5

İtkinin növü	Motoatıcı briqada və diviziya	Zirehli və mexanikləşdirilmiş briqada və diviziya	Ordu və korpusa bağlı birliklər	Digər birlik və durumlar
Şəhid	% 16,5	% 18	% 16	% 15
Yaralı	% 70	% 72	% 84	% 85
Əsir-itkin	% 13,5	% 10	ehtimal edilə bilər	

Şəxsi heyətin növlərə görə təxmini itkisini bilmək üçün hissənin ümumi itkisini əlavə 5-də qeyd edilən növlərin əmsallarına vurmaqla, təxmini nəticəni əldə etmək olur.

Əlavə olaraq döyüş zamanı hospitalda müalicədə olan şəxsi heyətin neçə gün ərzində vəzifəyə dönə biləcək nisbətini təxmini hesablanması aparılır: (bax Əlavə 6)



Döyüş zamanı hospitalda müalicədə olan şəxsi heyətin günlər ərzində vəzifəyə dönə biləcək nisbəti cədvəli						Əlavə 6
Hospitalda olma günü	Geri qayıtma %-i	Hospitalda olma günü	Geri qayıtma %-i	Hospitalda olma günü	Geri qayıtma %-i	
1	0,00	31	64,00	61	76,40	
2	5,00	32	64,40	62	76,90	
3	8,00	33	64,80	63	77,30	
4	11,00	34	65,60	64	78,10	
5	15,00	35	66,00	65	78,50	
6	19,00	36	66,40	66	78,90	
7	22,00	37	66,80	67	79,30	
8	25,00	38	67,20	68	79,70	
9	27,00	39	67,60	69	80,10	
10	29,00	40	68,00	70	80,50	
11	33,00	41	68,40	71	80,90	
12	36,00	42	68,80	72	81,30	
13	39,00	43	69,20	73	81,70	
14	41,00	44	69,60	74	82,10	
15	44,00	45	70,00	75	82,50	
16	46,00	46	70,40	76	82,90	
17	48,00	47	70,80	77	83,30	
18	50,00	48	71,20	78	83,70	
19	51,00	49	71,60	79	84,10	
20	52,00	50	72,00	80	84,50	
21	53,00	51	72,40	81	84,90	
22	54,00	52	72,80	82	85,30	
23	55,00	53	73,20	83	85,70	
24	57,00	54	74,00	84	86,50	
25	58,00	55	74,40	85	86,90	
26	59,00	56	74,80	86	87,30	
27	60,00	57	75,20	87	87,70	
28	61,00	58	75,60	88	88,10	
29	62,00	59	76,00	89	88,50	
30	63,00	60	76,40	90	90,00	

Burada hospitalda olan şəxsi heyətin ümumi sayını cədvəldə qeyd edilən günlərin əmsallarına vurub 100-ə bölməklə, qeyd edilən gün ərzində təxmini geri dönmə sayını müəyyənləşdirmək olar.

Nəticə

Müharibə dövründə vahid komandanlıq prinsiplərinə əməl edilməsi, fərarilik hallarının ümumiyyətlə olmaması və Azərbaycan Ordusunda şəxsi heyətin idarə edilməsi işinin düzgün təşkili və aparılması qələbənin əldə olunmasında əhəmiyyətli rol oynamışdır.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan tarix yazır: Yolumuz Qarabağdır!
2. Hərbi and qəzeti N: 42 (862) 18 dekabr 2020-ci il.
3. KKY 12-1 (A) Şəxsi heyət fəaliyyətləri üzrə təlimat

STRATEGİYANIN MÜASİR TƏRİFİ

Elnur ƏLƏSGƏRLİ

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Email: elnuralasgarli@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə müasir dövrdə uzunmüddətli siyasi məqsədlərdən imtina etmədən, daha yaxın strateji hədəfləri reallaşdırmağa əsaslanan üstünlük mərkəzli strategiyanın hazırlanmasına töhfə verəcək stratejiya tərfi verilmişdir.

Açar sözlər: stratejiya, strateji fəlsəfə, üstünlük.

Abstract. This study aims to define a strategy that will contribute to the development of a superiority-based strategy rested on the realization of closer strategic goals, without abandoning long-term political goals in the modern era.

Keywords: strategy, strategic philosophy, superiority.

Аннотация. В статье представлено новое определения стратегии, которая будет способствовать развитию *превосходственной* стратегии, основанной на реализации более близких стратегических целей, не отказываясь при этом от долгосрочных политических целей в современную эпоху.

Ключевые слова: стратегия, стратегическая философия, превосходство.

Giriş

Strategiya anlayışı ilkin olaraq hərbi sahə (döyüş sənəti) ilə əlaqələndirilsə də (Yunan dilində strategia - "ordu" mənasını verən stratos və "rəhbərlik etmək" mənasını verən agein birləşmələrindən ibarətdir) hazırda həyat fəaliyyətinin bütün sahələrində istifadə olunmaqdadır. Təbii olaraq, stratejiya anlayışının geniş istifadəsi onun mənasının da dəyişməsinə səbəb olmuşdur.

Müasir dövrdə bu anlayışın hər kəs tərəfindən birmənalı qəbul edilən vahid tərfi yoxdur. Bir qrup onu bir ideya, digəri bir plan və tədbirlər kompleksi kimi görür, üçüncü bir qrup isə qeyd olunan hər iki sahəni əhatə etdiyini



düşünür. Bəziləri isə dinamik, sürətli dəyişən və qeyri-müəyyən xüsusiyyətləri ilə səciyyələnən müasir mühitdə strategiyaların tətbiqinin çətinləşməsi səbəbindən ümumiyyətlə hazırlanmasına ehtiyac olmadığını iddia edir.

Qeyd olunan yanaşmaların hər birinin müəyyən qədər doğruluq payı mövcuddur. Strategiyanın vahid tərifinin olmaması fərqli qruplar tərəfindən müxtəlif cür anlaşılmasına səbəb olmaqla yanaşı, müasir strateji mühitin xüsusiyyətlərinin strategiyaların hazırlanması prosesində nəzərə alınmaması onların icrasında qarşıya ciddi çətinliklər çıxarır. Bu səbəbdən, müasir dövrdə strategiyanın hazırlanması və uğurlu tətbiqinin təşkili üçün onun tərifinə yenidən baxılmasını şərtləndirir.

Məqalədə strategiyanın mövcud tərifləri təhlil edilir, müasir dövrdə uzunmüddətli siyasi məqsədlərdən imtina etmədən, daha yaxın strateji hədəfləri reallaşdırmağa əsaslanan üstünlük mərkəzli strategiyanın hazırlanmasına töhfə verəcək strategiya tərfi verilir, yeni strategiya tərifinin adekvatlığı nəzərdən keçirilir.

Strategiyanın mövcud təriflərinə baxış

Müasir strateji mühitdə fəaliyyətlərin daha qısa müddətdə həyata keçirilməsi, hadisələrə çevik reaksiya verilməsi tələb olunur. Belə yanaşma müəyyən qısamüddətli həllər ortaya qoysa da strateji baxış və istiqamətləndirmə olmadan uzunmüddətli və kompleks problemlərin öhdəsindən gəlməkdə yetərli olmur. Müasir strateji mühitin dinamik, dəyişkən xarakteri və qeyri-müəyyənlik səviyyəsinin gedərək yüksəlməsi uzunmüddətli strateji məqsədlərə əsaslanan strategiyaların hazırlanmasını və icrasını çətinləşdirir. Strategiyanın birmənalı tərifinin olmaması isə onun hazırlanması prosesinə mənfi təsir göstərən bir digər əsas amil hesab edilir.

Professor Richard P. Rumelt strategiyanı “yüksək riskli çağırışlara cavab verən ardıcıl təhlillər, konsepsiyalar, siyasətlər, arqumentlər və hərəkətlər toplusu” kimi tərif edir [1]. Yüksək riskli çağırışlara cavab vermək bir strateji məqsəd olsa da hər bir strategiyanın məqsədi deyildir və son məqsədə nail olmaq üçün yetərli olmaya bilər. Digər sadalanan elementlər isə strategiyanın vacib tərkib hissələridir.

İdarəetmə üzrə professor William F. Glueck strategiyanı məqsədlərə nail olmanı təmin edəcək müvafiq icra prosesi olan, strateji üstünlüyü mühitin çağırışları ilə əlaqələndirən vahid, hərtərəfli və inteqrasiya olunmuş plan kimi ifadə edir [2]. Onun tərifində strateji üstünlüyün başlanğıcda mövcudluğunun qəbul etməsi natamam yanaşma hesab edilə bilər. Belə ki, strateji üstünlük bir çox halda mövcud olmaya bilər və strategiya öz məqsədinə nail olduqda bu üstünlük tamamlanmış olar. Bu səbəbdən, qeyd olunan tərif əsasında strategiyanın hazırlanması strateji üstünlüyün ilk başlanğıcda olmadığı vəziyyətlərdə tətbiqi mümkün olmayacaqdır. Əlavə olaraq, stratejiyanı bir plan kimi tərif etmək onun cazibə qüvvəsini, habelə ruhunu təşkil edən fəlsəfi əsaslarını gözdən keçirməklə stratejiyanı materiallaşdırmaq olardı.

Məşhur ingilis tarixçisi, hərbi nəzəriyyəçi Sir Liddell Hart strategiyanı “siyasətin hədəflərinə nail olmaq üçün hərbi gücün istifadəsi sənəti” olaraq tərif edir [3]. Strategiya ilə siyasətin güclü əlaqələri mövcuddur. O, gələcək üçün planlaşdırılmanın aparılması üçün yuxarı rəhbərlik tərəfindən müəyyən edilir və qərarların qəbulu, fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi üçün çərçivə yaradır. Lakin onu sadəcə hərbi güclə əlaqələndirmək milli gücün digər elementlərini gözdən keçirmədən natamam yanaşma olardı. Əlavə olaraq, strategiyaya belə geniş tərif vermək onun hazırlanmasını istiqamətləndirmir.

Böyük Britaniyanın Müdafiə Tədqiqatları üzrə Krallıq Kolleci strategiyanı məqsədlər-üsullar-vasitələri inteqrasiya edən bir fəaliyyət tərzini olaraq qəbul edir [4]. Məqsədlərin müəyyən edilməsini strategiyanın hazırlanması prosesinin kənarında qoyan, onları yalnız üsullar və vasitələr ilə inteqrasiya etməyi nəzərdə tutan, habelə mövcud resursların strategiyanın icrasını müddətində dəyişməzliyini və ya az dəyişəcəyini ehtimal edən bu yanaşma müasir strateji mühitin xüsusiyyətlərinə tam cavab verməməkdir. ABŞ-ın keçmiş müdafiə naziri Donald Rumsfeldin “heç də hər zaman başladığımız qüvvələrlə və ya strategiya ilə müharibələri udmuruq” [5] ifadəsi bu reallığı açıq şəkildə əks etdirir.

Müdafiə siyasəti təhlilçiləri A.F.Krepinevich və B.Watts strategiyanın “resurs və digər məhdudiyyətlərə, ən əsası da qarşı tərəfin əks səylərinə və strateji nəticələrin ehtimal olunmasının çətinliyinə baxmayaraq, son məqsədə nail olmaq üçün istifadə edilə bilən asimmetrik üstünlükləri müəyyən etmək və ya yaratmaqdan ibarət” olduğunu ifadə etməklə ən yaxşı tərfi vermişdir. Üstünlüklər yaratmaq strategiyanın nə üçün hazırlandığı göstərilərkən, onun rolunun nədən ibarət olduğunu əks etdirməsinə tərif çatışmayan tərfi kimi qeyd oluna bilər. Əlavə olaraq, strategiyanın tərifinə birbaşa aidiyyəti olmayan detallara yer verilməsi tərfi ağırlaşdırmaqda, əlavə sualların yaranmasına səbəb olmaqdadır.

Məşhur strateq Carl von Clausewitz hələ XIX əsrdə məqsədə nail olmaq üçün müharibənin siyasətin davamı olduğunu deyirdi [6]. Uzun illər bu yanaşma milli təhlükəsizlik problemlərinin həllinə istiqamət verən strategiyaların əsasını təşkil etmişdir. I və II Dünya müharibələri bunun açıq nümunələridir. II Dünya müharibəsindən XX əsrin sonuna qədər bu yanaşma müəyyən mənada münasiblərin həllinə imkan yaratmışdır. Lakin, müasir dövrün xüsusiyyətləri, o cümlədən müharibənin yeni forma və üsullarının ortaya çıxması, habelə kənar müdaxilələrin təsirinin güclənməsi problemin müharibə yolu ilə birdəfəlik həllinə ciddi maneə yaradır. XXI əsrdə əksər müharibələrin və ya hərbi müdaxilələrin məsələnin həlli üçün yetərli olmaması bu reallığı sübut edir.

Müasir dövrdə baş verən hadisələr, beynəlxalq səviyyədə təhlükəsizlik problemlərinin həllinin yalnız siyasi və ya hərbi yolunun olmadığını, siyasət və müharibənin biri-birini əvəzləyən dövrlərlə hərəkət etdiyini göstərir. Yeni strategiya anlayışında mehız bu reallıqları özündə əks etdirməlidir.

Strategiyanın yeni tərfi

Müasir strateji mühitin sürətli dəyişkənliyi, yüksək dinamizmi və qeyri-müəyyənliyi hazırkı dövrdə stratejiyanı son məqsədə deyil, son məqsədin bir mayak kimi daim nəzərdə saxlanması şərti ilə daha yaxın strateji hədəflərə yönəlməyə sövq edir. Məqsədyönlü, planlı fəaliyyətlər nəticəsində əldə olunan hər bir nailiyyətin üstünlük yaratdığı nəzərə alındıqda, üstünlüyün qurulması strategiyanın müasir mahiyyəti olaraq ortaya çıxır.

Strategiyanın özünün məqsədinin müəyyən edilməsi onun funksiyalarının ümumiləşdirilməsi ilə mümkün ola bilər. Strategiya üzrə mütəxəssis Jeroen Kraaijenbrink strategiyanın funksiyalarını təşkilatı digərlərindən



fərqləndirmək, sabitliyi təmin etmək, istinad çərçivəsi kimi xidmət etmək, daxili və xarici uyğunlaşmanı dəstəkləmək, təşkilatı gələcəyə hazırlamaq və təşkilatı fəaliyyəti istiqamətləndirmək olaraq müəyyən edir [7]. Mahiyyət etibarı ilə bu funksiyaları ümumiləşdirdikdə, strategiyanın təşkilatın gələcəyi ilə bağlı rəhbəredici istiqamət vermək məqsədi daşdığı qənaətinə gəlmək mümkündür.

Ümumilikdə strategiyanın iki ardıcıl, ayrılmaz hissədən ibarət olduğunu demək mümkündür:

- strategiyanın ruhunu təşkil edən, onun hazırlanmasını istiqamətləndirən aparıcı ideyanın, məzmunun, baxışın, məqsədin ortaya qoyulduğu nəzəri hissə olan strateji fəlsəfə;
- qərar və nəticənin əlaqələndirilməsi, strateji hədəflərin formalaşdırılması və planların hazırlanması ilə ortaya çıxan fəaliyyət təzi.

Bununla, strategiyada mühitin tələblərinin əks olunması, rəhbəredici istiqamət verilməsi, nəzəri baxışlara əsaslanılması və hərəkət tərzinin ortaya qoyulması nəzərdə tutulur. Bu təhlilə əsaslanaraq, **strategiya son və ya növbəti hədəfə nail olmaq üçün üstünlüyün qurulması ilə bağlı rəhbəredici istiqamət verən strateji fəlsəfə və seçilmiş fəaliyyət tərzinin məcmusu** olaraq tərif edilə bilər.

Yeni strategiya tərifinin adekvatlığı

Strategiyanın yeni tərifindən yola çıxaraq onun adekvatlığını nəzərdən keçirmək məqsədəuyğun olardı. O üç əsas hissədən ibarətdir:

- son və ya növbəti hədəfə nail olmaq üçün üstünlük yaratmaq;
- strateji fəlsəfə;
- fəaliyyət təzi.

Son və ya növbəti hədəfə nail olmaq üçün üstünlük yaratmaq strategiyanın hazırlanmasının məqsədini ifadə edir. Müasir mühitin dinamik, sürətli dəyişən və qeyri-müəyyən xüsusiyyətləri uzunmüddətli məqsədlərə tək bir strategiya ilə və birbaşa nail olmağa ciddi çətinliklər yaradır, onun sıxıqla düzəlişlər edilməsini şərtləndirir. Bu isə öz növbəsində strategiyaya olan inam və etimadı sarsıda biləcək amillərdən hesab edilir. Digər tərəfdən, uzunmüddətli hədəflər strategiya hazırlayanlara yol göstərmək və strategiyanı düzgün istiqamətdə saxlamaq üçün vacibdir. Onların əksikliyi qərarların reaktiv olmasına səbəb ola bilər. Bu da proaktiv olmağı tələb edən müasir mühitin təbiətinə ziddiyyət təşkil edir. Bunun öhdəsindən uzunmüddətli məqsədləri nəzərdə saxlayaraq, strategiyanı daha yaxın strateji hədəflərə yönləndirməklə gəlmək mümkün ola bilər. Bu da müasir dövrdə strategiyanın hazırlanma məqsədinin son hədəfə nail olmaq deyil, onun əldə olunmasına şərait yaradan üstünlüyü təmin etmək olduğunu göstərir.

Strategiyanın əsas funksiyası məqsədə (üstünlüyə) nail olmaq üçün həyata keçirilən fəaliyyətlərin hazırlanmasına rəhbəredici istiqamət verməkdir. Bu fəaliyyətlər nəzəri və praktiki sahələri əhatə edir. Onların bir-birini tamamlayacaq şəkildə tətbiqi strategiyanın effektivliyi baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Strateji fəlsəfə strategiyanın hazırlanması üçün fəaliyyətlərin istiqamətləndirilməsi məqsədilə bir fəlsəfi baxış ortaya qoyur. Bu baxış strategiyanın aparıcı ideyasının reallaşdırılması üçün strateji hədəflərin və fəaliyyət tərzlərinin müəyyən edilməsinin əsaslarını ehtiva edir. Bununla yanaşı, onun müasir strategiyanın müvəffəqiyyəti üçün vacib amillərdən olan strategiyanın cazibə mərkəzinə çevrilməsinə, ona bir ruh qazandırılmasına, habelə planlaşdırma fəaliyyətinin istiqamətləndirilməsinə töhfə verəcəyi ehtimal olunur.

Fəaliyyət tərzinin müəyyən edilməsini strategiyanın materiallaşdırılması hesab etmək olar. Strategiyanın hazırlanması həyata keçiriləcək fəaliyyət təzi barədə qərarın verilməsini ehtiva edir. Bu prosesə potensial fəaliyyət tərzlərinin müəyyən edilməsi, onların qiymətləndirilməsi və seçilməsi daxildir. Milli gücün bütün alətlərinin mövcud imkanları çərçivəsində təqdim etdiyi üsulların, və adekvat hərəkət tərzinin kombinasiyasından meydana gələn fəaliyyət tərzləri hazırlanır. Burada fəaliyyət tərzlərinin icrası ilə strateji mühitdə meydana gələn gəyişikliklərin, həmçinin digər aktorların, xüsusilə rəqibin hərəkət tərzlərinin ehtimal olunması və onlara qarşı fəaliyyətlərin dərin təhlili aparılır, fəaliyyət tərzləri test edilir. Bu proses eyni zamanda strateji səviyyədə planlaşdırma fəaliyyəti hesab oluna bilər. Növbəti təfərrüatlı planlaşdırma seçilmiş fəaliyyət tərzinin əhatə etdiyi üsulların tətbiqi üzrə taktiki, operativ səviyyələrdə aparılır.

Nəticə

Müasir dövrdə fəaliyyətlərin daha qısa müddətdə həyata keçirilməsi, hadisələrə çevik reaksiya verilməsi tələb olunur. Bu da pərakəndə model və metodlardan istifadə etməklə strateji səviyyədə fəaliyyətlərin həyata keçirilməsini şərtləndirir. Belə yanaşma müəyyən qısamüddətli həllər ortaya qoysa da strateji baxış və istiqamətləndirmə olmadan uzunmüddətli və kompleks problemlərin öhdəsindən gəlməkdə yetərli olmur.

Müasir strateji mühitin dinamik, dəyişkən xarakteri və qeyri-müəyyənlik səviyyəsinin gedərək yüksəlməsi uzunmüddətli strateji məqsədlərə nail olmaq üçün nəzərdə tutulan strategiyanın hazırlanmasını və icrasını çətinləşdirir. Milli təhlükəsizlik məsələlərində dövlət fəaliyyətinin spektrinin geniş olması, təhdidlərin çoxşaxəliliyi, habelə xarici aktorların sayının artması və bu kimi bir sıra digər vacib amillər strategiyanın çevikliyinə təminin qarşısında duran əsas maneələrdir.

Strategiyanın hazırlanması prosesinə mənfi təsir göstərən əsas amillərdən birinin onun tərifi olduğu hesab edilir. Birmənalı tərifin olmaması strategiyanın nəzəri və praktiki hissələri arasında fərqin ayırd edilməsinə səbəb olmaqla onun hazırlanmasına çətinlik yaradır. Belə ki, strategiyaya ayrı-ayrılıqda müəyyən edilmiş bir ideya, plan və ya planlaşdırılmış tədbirlər toplusu, fəaliyyət təzi kimi baxmaq düzgün olmazdı. Nelson Mandelanın qeyd etdiyi kimi plansız strategiya praktiki əsasları olmayan bir illuziya, ideyasız plan isə vaxt itkisi hesab edilə bilər.

Bu araşdırmada uzunmüddətli məqsədlərə nail olmaq üçün yuxarıda qeyd olunan çətinliklər fonunda strategiyanın tərifinə baxılır. Strategiyanın nəzəri və praktiki funksiyaları, habelə müasir strateji mühitin xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq stratejiyanın yeni tərifi verilir. Daha sonra müasir tələblər əsasında yeni tərifin adekvatlığı yoxlanılır.

Bununla, müasir dövrdə uzunmüddətli siyasi məqsədlərdən imtina etmədən, daha yaxın strateji hədəfləri reallaşdırmağa əsaslanan üstünlük mərkəzli strategiyanın hazırlanmasına töhfə verəcək strategiya tərifinin ortaya qoyulması nəzərdə tutulur.



Ədəbiyyat

1. Richard P. Rumelt, Good Strategy, Bad Strategy: The Difference and Why It Matters (New York: Crown Business, 2011), 6.
2. Glueck, William F., and Robert Willis. "Documentary sources and strategic management research." Academy of Management Review 4, no. 1 (1979): 95-102.
3. Hart, Basil Henry Liddell. Strategy: the indirect approach. London: Faber, 1967.
4. The Royal College of Defence Studies, "Getting Strategy Right (Enough)".
5. Meiser, Jeffrey W. "Are Our Strategic Models Flawed? Ends+ Ways+ Means=(Bad) Strategy." Parameters Strategy." Parameters 46. 4: 2016-17.
6. Von Clausewitz, Carl. On war. Princeton University Press, 2008.
7. <https://www.forbes.com/sites/jeroenkraaijenbrink/2019/01/08/the-six-functions-of-strategy/?sh=e5be3d57b92d>
8. U.S. Marine Corps, "Competing" MCDP 1-4, 2020:3

MÜASİR DÖVRDƏ AZƏRBAYCAN –TÜRKİYƏ HƏRBİ ƏMƏKDAŞLIĞI VƏ ÖLKƏMİZİN TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİNİNDƏ ONUN ROLU

Ədalət QULİYEV

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Bakı
E-mail: quliyevadalet62@gmail.com

Yaqub SƏMƏDOV

tarix elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
ADPU-nun Ağcabədi filialı, Ağcabədi
E-mail: yaqub.semedov63@mail.ru

Zalxa SƏMƏDOVA

elmi işçi
Ağcabədi şəhər Tarix Diyarşünaslıq muzeyi, Ağcabədi
E-mail: semedova.zalxa99@mail.ru

Xülasə. Müəlliflər tərəfindən məqalədə əsasən müasir dövrdə Azərbaycan –Türkiyə hərbi əməkdaşlığına daha çox yer verilmiş və ölkəmizin milli təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsində bu amilin rolu xüsusi olaraq araşdırılmışdır. Döviyyəyə daxil edilən materiallar əsasında həmçinin, mövzunun da elmi baxımdan təhlilinə xüsusi diqqət yetirilmişdi.

Açar sözlər: hərbi əməkdaşlıq, strateji tərəfdaşlıq, müdafiə sənayesi, hərbi-texniki, qarşılıqlı yardım

Abstract. The authors of the article focus on Azerbaijan-Turkey military cooperation in modern times and the role of this factor in strengthening the national security of our country. On the basis of the materials included in the circulation, special attention was also paid to the scientific analysis of the subject.

Keywords: military cooperation, strategic partnership, defense industry, military-technical, mutual assistance

Аннотация. Авторы статьи акцентируют внимание на азербайджано-турецком военном сотрудничестве в новейшее время и роли этого фактора в укреплении национальной безопасности нашей страны. На основе материалов, вошедших в тираж, особое внимание уделялось также научному анализу темы.

Ключевые слова: военное сотрудничество, стратегическое партнерство, оборонная промышленность, военно-техническая, взаимопомощь.

Giriş

Azərbaycan –Türkiyə əməkdaşlığı Sovet İttifaqının süqutunda sonra getdikcə daha da dərinləşir və inkişaf edir. Müasir dövrdə isə artıq bu əməkdaşlıq daha da dərinləşərək iki qardaş ölkə arasında hərbi ittifaq səviyyəsinə kimi yüksəlmişdi. Azərbaycanın regional təhlükəsizlik ehtiyacını nəzərə alan qardaş Türkiyə bizim hərbi baxımdan da güclənməyimizi həm də, özünün regionda güclənməsi kimi dəyərləndirir və bu sahədə mümkün olan dəstəyini xaiqımızdan əsirgəmir. Həmçinin, Azərbaycanla Türkiyə təhlükəsizlik və ərazi bütövlüyünün təmin olunması məsələsində də bir-birinə hərbi dəstəyini daima artırır. Azərbaycanla Türkiyə həm də beynəlxalq enerji təhlükəsizliyinin təmin olunması sahəsində də bir-birinə qarşılıqlı şəkildə yardım göstərirlər.

Türkiyə və Azərbaycan arasında sarsılmaz dostluq və qardaşlıq münasibətləri tarixən mövcud olmuş yənə də öz əhəmiyyətini qoruyub saxlayır. Bu dostluq və qardaşlıq münasibətləri zamanın da sınağından uğula çıxıb. Hər iki xalq həm sevincli, həm də kədərli günlərində birlik nümayiş etdirmiş və təssuratlarını birgə bölüşmüşlər. Dövlətlərimiz və xalqlarımız aralarındakı doğma münasibətləri də bütün məqamlarda [1] öz sadiqlikləri ilə sübuta yetirmişlər. Ulu öndər Heydər Əliyevin müdriksinə dediği kimi, "bir millət, iki dövlət" olmuşlar.

Belə ki, 1918-ci ildə Azərbaycan xalqı siyasi böhranla üzleşiydi, soyqırırma və işğal məruz qaldığı zaman Osmanlı Türkiyəsi çətin hərbi durumda olmasına baxmayaraq Azərbaycan xalqına qardaşlıq köməyini əsirgəməmişdi. Nuru Paşanın rəhbərliyi ilə Qafqaz İslam Ordusu öz xilaskarlıq missiyasını yerinə yetirmişdi. Azərbaycanlı qardaş və bacılarını qaniçən erməni cəlladlarının və onlara havadarlıq edənlərin soyqırımından xilas etmişdi. Bu gün də Azərbaycan torpağının işğalçılardan azad olunması uğrunda mübarizədə minlərlə türk qardaşlarımız öz canlarında keçərək şəhidlik [6] zirvəsinə ucalmışlar.



Qeyd etmək yerinə düşər ki, Azərbaycan dövlət müstəqilliyi əldə etdikdən sonra iki ölkə arasında tarixən mövcud olan orta q tarixi və mədəni əlaqələr əsasında Türkiyə-Azərbaycan münasibətləri sürətlə inkişaf edərək tərəfdaşlıq səviyyəsinə yüksəlib. Türkiyə Azərbaycanı Qafqaz regionunda çox əhəmiyyətli bir strateji tərəfdaş kimi görür və müxtəlif sahələrdə möhkəm təməllərə əsaslanan çoxtərəfli əməkdaşlığın daha da inkişaf etdirilməsi üçün böyük maraq göstərir. Bu mənada “Azərbaycan Respublikası və Türkiyə Respublikası arasında strateji tərəfdaşlıq və qarşılıqlı yardım haqqında” müqavilə olduqca əhəmiyyətlidir və hər iki ölkə arasında siyasi, hərbi, iqtisadi, ticari, mədəni, elmi əlaqələrin bütün istiqamətlərini əhatə edir. Əksər ekspertlərin vurğuladıqları kimi, bu müqavilə iki ölkənin müdafiə sənayesi sahəsində əməkdaşlığına da müsbət töhfələr [2] verir.

İki qardaş ölkə ordularının əməkdaşlığı yönündə ilk hüquqi addım 11 avqust 1992-ci ildə imzalanan hərbi təhsil sahəsində əməkdaşlıq haqqında müqavilənin bağlanmasıyla atılmış, Türkiyə Silahlı Qüvvələrinin təhsil müəssisələrində minlərlə azərbaycanlı zabit hazırlanmış, dəyişən şərtlərin ruhuna uyğun olaraq geopolitik güc və imkan dengəsi içində, təcridlik metodologiyasıyla inkişaf edərək hərbi ittifaq səviyyəsinə qədər yüksəlmişdir. İki qardaş ölkə arasında qarşılıqlı milli maraqların təmin edilməsiylə birlikdə Türkiyə Silahlı Qüvvələri digər bir istiqamət olan Azərbaycanın NATO ilə birgə iş potensialının inkişaf etdirilməsi, Avroatlantik məkana inteqrasiyası məsələsində də əməkdaşlığa mühüm töhfələr vermişdi [3]. Türkiyə və Azərbaycan arasında müdafiə sənayesi sahəsində əməkdaşlığın hüquqi təməldə həyata keçirilməsini təmin etmək məqsədilə iki ölkə arasında 20 sentyabr 2000-ci ildə “Müdafiə sənayesi sahəsində əməkdaşlıq haqqında” müqavilə imzalandı. 2005-ci ildən sonra Türkiyə-Azərbaycan hərbi əməkdaşlığında yeni mühüm mərhələ baş verdi.

Qeyd etmək lazımdır ki, 2007-ci ildən başlayaraq iki ölkə arasında Yüksək Səviyyəli Hərbi Dialoq (YSHD) iclasları keçirilir. YSHD iclaslarında hər iki ölkənin nümayəndə heyətləri Siyasi-Hərbi, Maddi-Texniki Təminat və Müdafiə Sənayesində Əməkdaşlıq üzrə yardımçı işçi qruplarında əməkdaşlığın cari vəziyyətini müzakirə edir, qarşıda duran vəzifələrin yerinə yetirilməsi üzrə fəaliyyət istiqamətlərini müəyyən edir və iclasların nəticələrinə əsasən yekun Protokolunu imzalayırlar [5].

2009-cu ildən isə Türkiyənin milli təhlükəsizlik sənədlərində mühüm dəyişiklik baş verdi. Həmin sənədlər ilk növbədə dünyada və Qafqaz bölgəsində mövcud olan reallıqlara uyğunlaşdırıldı. Azərbaycanla da bu istiqamətdə hərbi əməkdaşlığın dərinləşdirilməsi nəzərdə tutuldu ki, bu da Türkiyə dövlətinin milli maraqlarına daha çox uyğun gəlirdi. Konkret olaraq, 2010-cu ildə iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlığın vəziyyətinə dair aparılan araşdırmanın nəticələrinə görə isə, tərəflər 100-dən artıq birgə hərbi tədbirlərdə iştirak etmiş və onlardan 70-dən çoxu (bura seminarlar, kurslar, təlimlər, mübadilələr, sərgilər və s. daxildir) ikitərəfli əməkdaşlıq planına əsasən həyata keçirilmişdi. 30-a yaxın isə qarşılıqlı səfərlər reallaşdırılmışdı. [2]. Həmçinin, 2010-cu il sentyabrın 15-də imzalanmış müqaviləyə əsasən Azərbaycan və Türkiyənin Yüksək Səviyyəli Strateji Əməkdaşlıq Şurasının yaradılması da nəzərdə tutulurdu ki, bu da əlaqələrin inkişafında yeni mərhələnin əsasını qoydu. Müqavilənin maddələrindən birində qeyd olunurdu ki, ölkələrdən hər hansı biri xarici hərbi müdaxiləyə məruz qalardısı, dərhal hücumla məruz qalmayan ölkə bütün imkanlarından istifadə edərək hücumla məruz qalan ölkəni dəstəkləyəcəkdi [4].

Yüksək Səviyyəli Əməkdaşlıq Şurasının 2017-ci ilin oktyabr ayında keçirilən 6-cı iclasında çıxış edən Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev də, öz növbəsində Azərbaycan üçün Türkiyə ilə hərbi-texniki sahədə əməkdaşlıq əlaqələrinin davam etdirilməsinin maraq kəsb etdiyini vurğulayaraq demişdir: “...hərbi-texniki sahədə birgə fəaliyyətimiz davam edir. Türkiyənin gündən-günə inkişaf edən hərbi sənaye kompleksi bizim üçün böyük maraq kəsb edir. Biz Türkiyədən hərbi təyinatlı məhsulları alırıq və bundan sonra da alacağıq” [5].

44 gün davam edən II Qarabağ müharibəsi (2020-ci il 27 sentyabr - 8 noyabr), 15 iyun 2021-ci il tarixli Şuşa Bəyannaməsi Azərbaycan-Türkiyə hərbi əməkdaşlığının daha da möhkəmlənməsinə və ölkəmizin milli təhlükəsizliyinin təmin olunmasına yeni töhfələr verdi. Yuxarıda deyilənləri yekunlaşdırıb belə nəticəyə gəlmək olar ki, müasir dövrdə Azərbaycan –Türkiyə hərbi əməkdaşlığı ölkəmizin milli təhlükəsizliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır və bu dövrün araşdırılmasına zəruri ehtiyac vardır.

Nəticə

Azərbaycan-Türkiyə qardaşlığı əbədi və sarsılmazdır!

Türkiyə-Azərbaycan Bayraqlarının və Ordularımızın birliyi müstəqil dövlətlərimizin Qardaşlıq və Həmrəyliyinin əbədiyyət rəmzidir.

Azərbaycan-Türkiyə Birlik və Həmrəyliyi dostlarımız üçün qürur mənbəyi, düşmənlərimizə göz dağıcıdır.

Birlik, Qardaşlıq və Həmrəylik Azərbaycanın və Türkiyənin tarixi taleyi, bugünün reallığı və böyük gələcəyin dəyişməz düsturudur.

Yaxın vaxtlarda biz hər iki ölkənin növbəti uğurlarına şahidlik edəcəyik.

Ədəbiyyat

1. <https://genprosecutor.gov.az>

3. <https://www.trt.net.tr> > az-rba

4. <https://www.trt.net.tr> > az-rba

5. <https://geostrategiya.az> >

6. Kərimov Əli. Azərbaycan və Türkiyə qardaşlığı: Azərbaycan istənilən halda Türkiyənin yanındadır. “İki sahil” qəzeti 29 mart 2022.



TƏLİM PROSESİNDƏ MÜƏLLİM-KURSANT MÜNASİBƏTLƏRİNİN FORMALAŞMASININ PEDAQOJİ ƏSASLARI

Əlövşət BAĞIROV
e.o. I dərəcəli kapitan

Fəyyaz ŞAHLAROV
polkovnik-leytenant

İlham BAXŞİYEV
polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: ilhamkh75@mail.ru

Xülasə. Məqalədə təhsilin yeni tələblər əsnasında qurulması prosesində müəllim-kursant münasibətlərinin formalaşmasının pedaqoji əsasları təhlil olunaraq analiz edilmişdir. Müəllim-kursant münasibətlərinə müasir texnologiyaların təsiri araşdırılaraq təhlil olunmuşdur.

Açar sözlər: Təhsil, müəllim, müdavim, təlim, tərbiyə, texnologiya, tədris

Abstract. The article analyzes and reduces the pedagogical bases of the formation of teacher-trainee relations in the process of building education in the face of new requirements. The influence of modern technologies on teacher-trainee relations was studied and analyzed.

Keywords: Education, teacher, participant, training, skill, technology, teaching

Аннотация. В статье анализируются и редуцируются педагогические основы формирования отношений педагога и курсантов в процессе построения образования в условиях новых требований. Исследовано и проанализировано влияние современных технологий на отношения преподавателя-курсантов.

Ключевые слова: образование, учитель, участник, образование, мастерство, технология, обучение

Son zamanlar təhsilin yeni tələblər əsnasında qurulması ilə əlaqədar pedaqoji ədəbiyyatda islahatlar aparıldığından, yeni yaradıcı formalar yaranır və təhsilin yeni vəzifələri meydana çıxır. Bilirik ki, akademik bilik elə bu gün də lazımdır. Lakin əsas narahatçılıq günün tələblərini ödəyə bilən yüksək səviyyəli mütəxəssislərin hazırlanmasıdır. Akademik bilik heç zaman arxayınlaşmaq olmaz, onunla yanaşı mütəxəssislərdə digər keyfiyyətlər də olmalıdır. Onlardan: yüksək mədəni tərbiyəyə malik olmaq və onu beynəlxalq səviyyədə nümayiş etdirməyi bacarmaq; yaxşı formalaşmış şifahi və yazılı ünsiyyət yaratmaq vərdişinə malik olmaq; riyaziyyat və təbiət elmlərinin əsasını yaxşı bilmək; informasiya işinin texnologiyasını bilmək; tənqidi fikirləşməyi, kollektivlə işləməyi bacarmaq; yaradıcı, təşəbbüskar, intizamlı olmaq; məqsədyönlü iş aparmağı və müstəqil qərar verməyi bacarmaq və s [2,3].

Məhz elə bu gün xüsusi təyinatlı ali hərbi məktəblərdə də belə keyfiyyətlərə malik hərbi mütəxəssislərin hazırlanması tələb olunur. Çünki bu keyfiyyətlərə yiyələnmiş hərbi –zabit döyüş zamanı vəziyyətdən düzgün nəticə çıxarmağı bacarar, kütləvi qırğın silahından müdafiə olunmaq üçün müvafiq tədbirlər görə bilər və çətin vəziyyətlərdə düzgün qərar verməyi bacarar.

Məlumdur ki, xüsusi təyinatlı ali hərbi məktəblərdə mütəxəssis hazırlığı təlim prosesi ilə həyata keçirilir. Pedaqoji ədəbiyyatdan götürdüyümüz məlumatına görə təlim-müəllimin rəhbərliyi ilə, müvafiq vasitələrin köməyi ilə kursantların həyatı dərk etməsi prosesidir. Özü də bu prosesdə aparıcı rol müəllimə məxsusdur [1].

Ali məktəb müəlliminin əsas vəzifəsi kursantların (müdavimin) şəxsiyyətini öyrənmək, onun daxili aləmini açmaqdır. Bu da müəlliminin kursant ilə ünsiyyəti zamanı yaranır. Ona görə professional müəllim anlayışına müəllimin fənni yaxşı bilməsi ilə yanaşı, həm də pedaqoji ustalığı daxildir. Yəni müəllimdə öz fənnini yaxşı bilmək, onu elmi-metodiki cəhətdən yüksək səviyyədə izah etmək qabiliyyəti ilə yanaşı kursant ilə pedaqoji ünsiyyət yaratmaq, onlarda lazımi keyfiyyətləri tərbiyə etmək, onları təlim obyektindən təhsil alan bir subyektdə (insana) çevirmək qabiliyyəti də olmalıdır. Burada çox şey müəllimin şəxsi keyfiyyətindən, pedaqoji ustalığından aslıdır. Müəllimdə pedaqoji talant olsa da o, mütləq pedaqoji ünsiyyət yaratmağı bacarmalıdır. Bu müəllimə öz hərəkətini analiz etməyə, kursantı başa düşməyə imkan verir.

Məlumdur ki, müəllim-kursant münasibəti təlim prosesində kursantların öyrəndiyi fənlə yaranır. Bu münasibəti yaratmaq üçün müəllimdə pedaqoji mədəniyyət, konstruktivlik, təşkilatçılıq, ünsiyyət yaratmaq qabiliyyəti olmalıdır.

Cəmiyyətdə daima insanlar arasında ünsiyyət yaranır, nəticədə bir şəxsiyyət o birinə təsir edir və yaxud qarşılıqlı təsirdə olurlar. İnsanlar biri-birini düzgün anlamadıqda müxtəlif konfliktlər əmələ gəlir. Məktəbdə də belə konfliktlər özünü göstərir; bu da müəllimin kursantı, ya da kursantların müəllimi anlamaması ucbatından baş verir.

Empatiya insanlar arasında xeyirxah münasibətlərin yaranmasında çox mühüm rol oynayır. Empatiya anlayışı –başqasının dərdinə şərik olmaq, onun halına acımaq deməkdir. Burada söhbət ondan gedir ki, insan gərək qarşısında duran şəxsin (partnyorun) vəziyyətini başa düşsün, ona təsir edən amilləri bilsin, həm də onun sevincini, qüssəsini, problemlərini dərk etsin və bölüşdürsün. Deməli, empatiya başqa adamın hisslərinə nüfuz etmək kimi başa düşülür. Ona görə empatiya müəllimin kursantı anlamasında çox mühüm amildir. Empatiya mühitlə, şəraitlə, ailə ilə tərbiyə olunur, onsuz cəmiyyət yoxdur, empatiyası olmayan adam müəllim işləməməlidir.

Hissilər insanın psixoloji həyatında ən önəmli yer tutur, xüsusən gənclik dövründə onun rolu daha böyükdür. Bir həqiqətdir ki, gənclərin gözlərinin quruluşu mahiyyətə yaşlıların gözlərinin quruluşu ilə eyni olsa da, gördükləri hadisələri yaşlılar kimi mənalandırırlar. Məşhur psixoloq K. Rocers bu fərq böyük əhəmiyyət verərək göstərir ki, müəllim, bir tərəfdən kursantların davranışını, hərəkətini, əməllərini onların özlərinin gördükləri kimi görməyi bacarmalı, digər tərəfdən məktəb həyatında hər şeyə, o cümlədən özünə kursantların gözü ilə baxmalıdır [4].



Kursantların hissələrini başa düşmək, hadisələri onların ölçüləri ilə xarakterizə etmək empatiya anlayışının ana xəttini təşkil edir. Bu müəllimin tələbləri düzgün anlamasının zəruri şərtidir.

Müəllim-kursant münasibətinin yaranmasında səmimiyyətin öz yeri vardır. Səmimilik özünə məxsus ölçülərdə xarakterizə olunur. Bu ölçülər hər hansı formada pozulduqda bu münasibətlər öz-özünə saxtalaşır və onun mahiyyəti formal xarakter alır. Buna görə pedaqoji etika çərçivəsində aşkarlıq, aydınlıq ölçüləri müəllim-kursant münasibətləri üçün çox zəruri amillər hesab edilir.

Səmimilik insanın bir şəxsiyyət kimi formalaşmasının inteqrativ keyfiyyətidir. Müəllim səmimi olanda kursantlarla rəngsiz, boyasız, maskasız ünsiyyətə girir. Bir tərəfdən o, dərslə səmimi danışır, öz fikrini açıq söyləyir, digər tərəfdən, ondan kursantlarla ünsiyyət yaradılmasında istifadə edir. Səmimilik müəllimlə kursantı daha da doğmalaşdırır, onların qarşılıqlı münasibətlərində “ana-bala” hərarəti yaradır.

Müəllim səmimi olmayanda kursantların ürəklərindən keçənləri ona demirlər, səmimilik göstərmirlər, hadisələri, ədəbi qəhrəmanları kitablarda olduğu kimi, həqiqətə uyğun olmadığı halda yalandan tərifləyirlər, müəllimlə rəsmi danışır, heç kimə-nə müəllimə, nə sinif yoldaşlarına, nə də özlərinə inanmırlar. Şübhəsiz ki, bu da inamsızlıq yaradır və sözcüldən başqa bir şey deyildir.

Müəllim-kursant münasibətlərinin yaranmasında inam, etimad ölçülərinin də rolu böyükdür. Bu ölçülərin iki tərəfi var-bir tərəfdən müəllim hər bir kursantların imkanına və qabiliyyətinə inanmalı, digər tərəfdən, kursantları da müəllimə inanmalıdırlar. Kursant inamının ölçüləri çoxdur. Onlardan biri və ən başlıcası odur ki, kursant hər hansı bir çətinliyə düşdükdə məsləhət üçün müəllimə müraciət edir. Əgər müəllim kursanta nəinki səmərəli yol, həm də əməli yol göstərsə, kursantların müəllimə qarşı münasibəti dəyişir, ona qarşı böyük inam yaranır. Kursant müəllimə inananda artıq onu bir tərbiyəçi kimi qəbul edir və onun nüfuzu ilə hesablaşır.

Ümumiyyətlə kommunikativ keyfiyyətlər (xeyirxahlıq, mehribanlıq, səmimilik, həssaslıq və s.) ünsiyyət prosesində xüsusi rol oynayır. Bu keyfiyyətlərlə bir adam başqasının rəğbətini, məhəbbətini qazanır, onun qəlbinə yol tapır. Pedaqoji ünsiyyətin yaradılmasında da müəllimin kommunikativ keyfiyyətləri mühüm rol oynayır.

Keçmişdə əsas məsələ uşağa savad öyrətmək idi, indi bu fikir tamamilə başqa xarakter daşıyır. Bu gün savad ölçüsü, müəllim meyarı, kursant etalonu yeni məna kəsb edir. Artıq müəllimin kommunikativ keyfiyyətləri bu gün onun peşə xarakteristikasında mühüm yer tutur. Ona görə müəllimin erudisiyasının, metodiki səriştəsinin əhəmiyyətini azaltmadan pedaqoji ünsiyyətin yaradılmasında onun kommunikativ keyfiyyətlərinin mühüm rol oynamasını xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Təcrübə olaraq müəyyən edilmişdir ki, kursantların bir şəxsiyyət kimi formalaşmasında müəllimin özünün şəxsiyyəti, ilk növbədə onun şəxsi keyfiyyətləri böyük rol oynayır.

Ünsiyyətin yaranmasında əsas amillərdən biri də müəllimin yaranmış situasiyalara cavab olaraq verdiyi tərbiyə proqramının düzgün olmasıdır. Bu proqram bəzən neqativ, bəzən də pozitiv olur. Məsələn, zəif oxuyan kursant haqqında müəllim əvvəlcədən neqativ proqnozlar verir: yaqın cavab verə bilməyəcək, onsuz da oxuyan deyil və s. Sual-cavab zamanı onun səhvlərini düzəltmir, fikrini dəqiqləşdirmir, ona heç bir istiqamət vermir-onsuz da başa düşməyəcəkdir deyir. Müəllim kursantı daha çox düzgün cavab vermədiyinə görə danlayır, nəinki düzgün cavab verdiyinə görə tərifləyir. Əksinə, qüvvəli oxuyan kursant daima müəllimin diqqət mərkəzində olur. Odur ki, zəif oxuyan kursanta az diqqət, qüvvəli oxuyana isə çox diqqət verilir. Bu halda müəllim – kursant münasibəti obyektiv olmur, buna görə zəif oxuyan kursant müəllimə gec-gec, qüvvəli oxuyana isə tez-tez müraciət edir. Bu halda müəllim-kursant münasibətinin yaranmasına mənfəət təsir göstərir və kursantların getdikcə passivləşməsinə səbəb olur. Halbuki, təcrübədə sınıqlanmışdır ki, belə kursantlarının əksəriyyəti istehsalatda, döyüşdə, təcrübədə başqalarından üstün olur.

Bu baxımdan heç zaman müəllim-kursant münasibətlərinin diferensiasiyalı olması məğbul sayıla bilməz. Ona görə hər bir kursanta fərdi yanaşmaq lazımdır.

Müəllim-kursant münasibətinin yaradılmasında müəllimin xarici görünüşünün, mimikasının, diksiyasının da böyük rolu vardır. Müəllimdə kursant haqqında obyektiv fikir söyləmək, onlara qarşı obyektiv mövqə tutmaq, onların biliyini düzgün qiymətləndirmək, dərslə hazır olmasını müəyyənləşdirmək və s. keyfiyyətlər olmalıdır. Daha konkret desək, müəllim kursantların hərəkətindən, gözlərindən onun daxili aləmini, bütün xarakterini “oxumalıdır”.

Ola bilər ki, müəllimdə kursanta qarşı simpatiya (hüsn-rəğbət) və ya antipatiya (hüsn-rəğbət olmayan) yarasın. Əgər bunun obyektiv əsası varsa, kursantda qeyri-obyektivliyə heç bir şübhə qalmır; məsələn, bilikli, qabiliyyətli, fəal kursantı elmi işə cəlb etmək; başqa bir misal, kitabdən istifadə edən kursant ilə söhbət etməkdən imtina etmək; bu tamamilə antipatiyadır, özü də qeyri-obyektivlikdir. İnsanlar arasında yaradılan əlaqə müxtəlif qaydada təsnif olunur. Praktiki olaraq formal və qeyri-formal əlaqənin yaradılması məqsəduyğun hesab edilir. Formal əlaqə sosial funksiyaya əsaslanır. Burada şəxsin biliyi əvəzinə onun sosial rolu əsas götürülür (müəllim-kursant, vəzifəli şəxs-fəhlə və s.). Əlaqə norması cəmiyyət tərəfindən verilir, partnyorlar (qarşı tərəflər) bir-birindən müəyyən hərəkətlər gözləyir, şəxsi keyfiyyət arxa planda qalır, vəzifə şəxsiyyətdən üstün tutulur. Əgər bir şəxsin dərk etmə qabiliyyəti başqa bir şəxsin dərk etmə qabiliyyətinə uyğun gəlmirsə konfliktlər baş verir.

İnsanlar üçün qeyri-formal əlaqənin yaradılması daha xarakterikdir. Lakin bu həmişə alınmır. Burada çox iş qarşı tərəflərin bir-birini başa düşməsindən, həmçinin əlaqənin texnologiyasından-yaradılması prinsiplərindən, priyomlarından aslıdır.

Müəllimlərin peşəkar fəaliyyətində, adətən formal və qeyri-formal əlaqənin birləşdirilməsi qəbul olunur. Formal və qeyri-formal əlaqə kursantların biliyinə nəzarət edildikdə özünü daha aydın göstərir. Məsələn, yazılı və məşinlə nəzarət zamanı formal əlaqənin aspektləri artır; şifahi nəzarət, göz-gözə söhbət etmək qeyri-formal əlaqəyə gətirib çıxarır. Yazılı tekstin qiymətləndirilməsi formal əlaqənin elementlərini artırır; kursant ilə üz-üzə söhbət, onun dərk etmə qabiliyyətini müəyyən etmək qeyri-formal əlaqəni gücləndirir.

Ali məktəb müəllimi həmişə kursant ilə qeyri-formal əlaqə ilə işləyə bilmir. Çünki, situasiyaların çox olması və onların tez-tez dəyişməsi insanları məcbur edir ki, əlaqəni səthi aparsın. Bu halda insan təbii olaraq formal əlaqənin yaradılmasına meyil edir və nəticədə ziddiyətlər meydana çıxır. Bu ziddiyətlər isə həmişə istənilən kimi həll olunmur.



Belə ki, müəllim pedaqoli gərginlik və yorğunluğa məruz qalır və ona görə kursant ilə qeyri–formal əlaqəyə getmir. Çünki, bunun üçün yüksək emosional potensial və böyük ehtiyat əsəb enerjisi lazım gəlir.

Müəllimin tələblərə olan münasibətinə, kursantlarla yaradılan ünsiyyətin məzmununa görə aşağıdakı rəhbərlik üslubları (stili) böyük maraq doğurur: avtoritar, liberal və demokratik üslublar [4].

Avtokratik müəllim: o, qəzəbli görünür, üzü gülmür, sinfi kinli-qəzəbli nəzərdən keçirir, əda ilə sözə başlayır; kursantlar bilir ki, o danışanda heç kim danışmamalıdır, əks təqdirdə kimisə danlayar, kimisə sinifdən çıxarar və onları yerli-yersiz avara adlandırırlar, qiymət verəndə də onu nəzərə alar. Bu müəllim sərtliyə əsaslanır. Burada kursantya qarşı sərt tələbkarlıq əsas götürülür, kursantların real imkanı son plana çəkilir.

Avtoritar müəllim: burada da müəllim sərtliyə əsaslanır, kursantların real imkanı nəzərə alınmır; başqa sözlə avtoritar rəhbərlik üslubu üçün xas olan başlıca xüsusiyyətlər avtoritar rəhbərlik üslubu üçün də səciyyəvi olur. Lakin avtoritar müəllimdən fərqli olaraq avtoritar müəllim şagirdlərlə nisbətən mülayim rəftar edir, şagirdlərin rəyini öyrənir, hər hansı bir məsələni onlarla birlikdə müzakirə edir, ancaq qərarı özü verir.

Liberal müəllim: bu müəllimin ciddi tələbi yoxdur, inandırma ilə kifayətlənir, öz vəzifəsini formal yerinə yetirir, kursant kollektivinin həyatı ilə maraqlanmır, özünü laqeyid aparır. Liberal rəhbərlik üslubunda əlaqə kursantdan asılı olur. Burada müsbət cəhət-kursantların əxlaqının qiymətləndirilməsində onun tərbiyəsinin hesaba alınmasıdır; mənfi cəhət-əxlaqa tərbiyəyə təsir göstərmir; müəllimdə fikir yaranır ki, artıq onlar balaca deyillər və o, kursantya qısa xarakteristika verir-əlbətdə formal şəkildə. Belə müəllim qrupun daxili işinə az qarışır, guya kursant ilə aparılan iş onun işi deyil, hətta deyir ki, biz (müəllimlər) kursantların müvəffəqiyyətini və müvəffəqiyyətsizliyini öz üzərimizə götürməliyik.

Demokratik müəllim: qrupda kursantların böyük yoldaşdır; o yoldaş kimi özünə də, kursantlara da kursantların gözü ilə baxır, onlarla yoldaş kimi dialoqa girir, mübahisə edir; qrupun qarşısında duran məsələlərin müzakirəsində kursantların özlərinin iştirak etməsini vacib hesab edir.

Demokratik müəllim böyük yoldaş kimi kursantların daxili aləminə nüfuz edə bilir, onlara xüsusi diqqət yetirir, onların rəyini öyrənir, ideyalarından bəhrələnir, müstəqilliyini və tənqidi qabiliyyətini rəğbətləndirir. Ona görə kursantlar onun müəllim kimi hüquq və vəzifələri ilə hesablaşır, ona nəinki hörmət edir, hətta sevirilər.

Demokratik müəllim kursantların tələbinə asanlıqla yol tapır. Buna görə də onlar öz insani xüsusiyyətləri ilə kursantların gözündə bir valideyin kimi olduqca əzəmətli görünürlər. Əlbəttə, tədris prosesi zamanı göstərilən rəhbərlik üslubları ayrı-ayrılıqda özünü göstərmir. Bəzən qrup səviyyəli olur, onun üzvləri özünü idarə etməyi bacarır. Bu halda demokratik üslub liberal üslubun elementləri ilə effektiv olur. Lakin qrupa zəif olduqda demokratik üslub optimal olaraq avtoritar üslubun elementləri ilə götrülür. Demək, rəhbərlik üslubları konkret situasiyalardan asılı olaraq dəyişir. Odur ki, müəllim yaranmış situasiyalardan asılı olaraq rəhbərlik üslublarının elementlərindən öz yerində çevik istifadə etməyi bacarmalıdır.

Dediklərimizə əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, müasir ali məktəblər üçün sırf nə avtoritar, nə avtoritar, nə də liberal müəllim lazım deyil, əsasən demokratik üslublu müəllim lazım gəlir, çünki demokratik müəllim kursantlar sevirilər, həm də demokratik üslublu müəllim təhsil islahatlarının tələblərinə tam uyğun gəlir, bundan başqa kursantlar demokratik müəllimlə tədrislə bağlı sərbəst söhbətlər edir, ona suallar verir, aydın olmayan məsələləri aydınlaşdırırlar; kursantlar özlərini sərbəst hiss edir, öz fikirlərini açıq deyir, prinsipial mövqə tutmağı öyrənirlər. Bunlara görə müasir dövrdə demokratik rəhbərlik üslubu müəllimlərin diqqətini daha çox cəlb edir.

Beləliklə, müəyyən olur ki, müəllim iki peşəyə malik olmalıdır-fənni öyrədən və pedaqoq. Bunların birinin çatışmazlığı tədrisin keyfiyyətini və mütəxəssis hazırlığının səviyyəsini aşağı salar.

Müəllim həmişə yaranmış situasiyaların məqsədəuyğun olanını seçməklə kursanta fərdi yanaşmalı, təhsil prosesində tədrisin müasir üsullarından, priyomlarından, müəllim-kursant münasibətlərinin yaradılması amillərindən çevik istifadə etməyi, kursantda təhsilə qarşı maraq yaratmağı bacarmalıdır- əsl pedaqoq olmalıdır. Məşhur psixoloq B.LEVİ göstərir ki, insanları biliyin zirvəsinə dartıb qaldırmaq lazım deyil, onları ancaq maraqlandırmaya lazımdır, belə ki, maraqlananlar oraya özləri qalxırlar.

Ədəbiyyat

1. B.Əhmədov və A.Rzayev. Pedaqogikadan müəllimə konspektləri, Bakı, "Maarif" nəşriyyatı, 1983, səh 114.
2. Visşee obrozovanie v Rossii. Moskva, № -2, 1998, str 51
3. Vestnik Visşey şkoli. Moskva №- 4, 1998, str 58.
4. "Azərbaycan məktəbi". Bakı, № -4, 1998, səh 77.
5. "Azərbaycan müəllimi" qəzeti. Bakı №-46, 1999

KURSANTLARIN HƏRBİ ELMI-TƏDQIQAT İŞLƏRİNƏ HAZIRLANMASI METODİKASI

Əlyar NAMAZOV

fizika-riyaziyyat elmlər namizədi, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə müasir texnologiyaların hərbi təhsil sistemində, Silahlı Qüvvələrin idarə olunmasında tətbiqinin əhəmiyyəti və kursantların hərbi elmi-tədqiqat işlərinə hazırlanması metodikası təhlil olunmuşdur.

Açar sözlər: innovasiya texnologiyaları, döyüş əməliyyatları, silahlı qüvvələr, hərbi elmi-tədqiqat işləri, modernləşdirmə.

Abstract. The article deals with analyzing the preparation methods on scientific-research works with cadets and, the importance of modern technology in military education system and their operation in Armed Forces.

Keywords: innovative technologies, battle operations, Armed Forces, Military Scientific research works, modernization.



Аннотация. В статье анализируются значимость применения современных технологий в области военно-образовательных систем, управление Вооружёнными Силами и методика подготовки курсантов к военно научно-исследовательским работам.

Ключевые слова: инновативные технологии, операция сражения, вооруженные силы, научно-военное исследовательское работы, модернизация

Məlumdur ki, təhsil sistemi cəmiyyətin inkişafı, mobilizasiyası və onun intellektual potensialının aktivləşdirilməsi üçün ən vacib mexanizmlərdən biridir. İxtisaslaşmış kadrlar olmasa istənilən dövlətin iqtisadi, sosial, hərbi sahədə inkişafı və təhlükəsizliyi mümkün deyil. Hərbi sahədə müasir döyüş əməliyyatlarının aparılmasında yeni innovasiya texnologiyalarının tətbiqi olduqca böyük əhəmiyyət kəsb edir. Silahlı Qüvvələrin İnformasiya texnologiyalarının köməyi ilə idarə olunması və döyüş əməliyyatlarının aparılma prinsipi, onların cəld döyüş hazırlığına gətirilməsi və dinamik hərəkətə keçməklə uğurlu döyüş əməliyyatlarının aparılmasına geniş imkan yaradır. Belə şəraitdə döyüş əməliyyatlarının uğurlu olması idarəetmə orqanlarının vəzifəli şəxslərinin hazırlıq dərəcəsi və birbaşa idarəetmənin səviyyəsindən asılıdır. Hazırda döyüş əməliyyatlarının aparılması üçün qəbul olunan qərarların əsaslandırılması döyüş əməliyyatlarının modernləşdirilməsinə söykənir, hansı ki, modernləşdirmə informasiya texnologiyalarının inkişafı və hərbi sahədə tətbiqinə əsaslanır.

Ölkəmizdə Silahlı Qüvvələrin inkişafı daim yüksələn xətt üzrə davam edir. Təbii ki, bu istiqamətdə hərbi təhsilin keyfiyyətinə qoyulan tələblər də durmadan artır. Dövlətimizin müdafiəsini və hərbi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün kursantların gələcək zabit kimi komanda məntəqələrində, qərargahda və digər dövlət qulluqlarında müstəqil xidmət etmə qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsinə, gələcəkdə hərbi elmi-tədqiqat işləri ilə məşğul olmağa hazırlanmalarına böyük diqqət yetirilməlidir.

Bu zaman nəzərə alınmalıdır ki, hərbi mühəndisin peşəkar hazırlığı üçün kursantların müəyyən bilik səviyyəsinə yiyələnməsi, bacarıq və vərdişlərlə təmin olunmaları ilə yanaşı onlarda müstəqil özünü-təhsil və özünü-inkişaf kimi keyfiyyətlərin formalaşması da inkişaf etdirilməlidir. Ona görə yüksək və orta səviyyəli mütəxəssislərin hazırlanması proqramlarında kursantların müstəqil işləmələrinin məqsədyönlü və keyfiyyətli təşkili əhəmiyyətli rol oynayır. Tədris proqramının öyrədilməsi prosesində əsas diqqəti kursantları “müstəqil işləməyə öyrətmək” - kimi məsələlərin həlli istiqamətinə yönəltmək lazımdır. Çünki hərbi mütəxəssis bütün xidməti dövrü öz peşəkarlıq səviyyəsini yüksəltmək, özünüinkişaf və özünü-təhsil problemlərinin həlli ilə məşğul olur. Son illərdə lokal müharibələrdə döyüş əməliyyatlarının aparılma təcrübəsi göstərir ki, qələbəyə nail olmaq üçün praktiki olaraq bütün növ silahlar daima təkmilləşdirilir. Döyüşlərin aparılma üsulları yaxşılaşdırılır, silah komplekslərinin ayrı-ayrı elementləri yeniləşdirilir, qurğuların elektron bazası dəyişdirilir və bütün bu proseslərin həyata keçirilməsinə xidmət edən şəxsi heyət çox qısa zaman ərzində bunlara nail olmalıdır.

Kursantların müstəqil işlərinə nəzarətin artırılması uyğun olaraq tədris prosesinin məqsədəuyğun təşkilini, tədris-metodik sənədlərin modernləşdirilməsini, tədris materialının müstəqil olaraq dərinlən mənimsənilməsi üçün yeni didaktik yanaşmaların işlənilməsi və hazırlanmasını tələb edir. Bütün bunlar tədris prosesində müəllim və təhsil alanların mövqeyini köklü şəkildə dəyişdirir. Başqa sözlə, müəllim fəaliyyəti tədris kursantların tədris materialını dərk etmələri və elmi-tədqiqat işləri ilə məşğul olmaları istiqamətində yerini dəyişməlidir. Müəllimin müharibə materialı problemləri və daha ətraflı olmalıdır, onun əsas hissələri baza konspektlərində öz əksini tapmalıdır və bu konspekt kursantlara verilməlidir.

Müstəqil iş kursantların biliklərini genişləndirməyə, dərk etmə fəaliyyətinə marağın formalaşmasına, öyrənmə prinsipinin metodlarına yiyələnməyə, dərk etmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək kimi xüsusiyyətlərə malik olmalarına köməklik edir.

Nəzarət olunan müstəqil işlərin aparılmasında məcburi şərt odur ki, kursantlar müstəqil gördükləri işlər barədə kollokvium, referat, yoxlama işi yaxud hazırlanmış nəticələrin müdafiəsi şəklində hesabat versinlər. Bu tələblər kursantların gördükləri işi stimullaşdırmağa və tədris materialını mənimsəmə keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verir.

Kursantları elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsinə hazırlamaq üçün ilk növbədə onlar hərtərəfli biliyə və düşünmə qabiliyyətinə malik olmalıdırlar. Hər hansı bir qurğunun yaradılması ideyasından başlayaraq bu ideyanın həyata keçirilməsi, qurğuda olan konkret elementlərin və onların yerinə yetirdiyi funksiyaların və s. məsələlərin tədqiqat işlərinin məntiqi ardıcılıqla yerinə yetirilməsi uyğun fənnin tədrisi zamanı kursantlarla müzakirə edilərək onlara öyrədilməlidir. Bunu kursantlara tədris olunan konkret fənn üzrə izah edək.

“Avtomatik idarəetmənin əsasları” fənni öyrənilərkən həmin ixtisas üzrə təhsil alan və ümumtəhsil hazırlığı olan kursantlar bir neçə mərhələdən keçir. Hansı ki, bu mərhələlər kursantların elmi-tədqiqat işlərində iştirak etmələrinə hazırlaşma metodikasını formalaşdırmağa, eləcə də onların biliklərini sistemləşdirərək işlənilən qurğunun yaradılmasına və onun real hərbi texnikada tətbiq olunması imkanlarını yaradır.

“Avtomatik idarəetmənin əsasları” fənnini öyrənərkən kursantların elmi-tədqiqat işlərində iştirak etmələrinə hazırlıq metodikasının **birinci mərhələsində** onlar radiotexniki sistemlərin elementlərini, onların riyazi modelini və dinamik xassələrini öyrənirlər. Eyni zamanda hazırlanan qurğuda öyrənilən elementin konkret hansı funksiyasını yerinə yetirəcəyi məsələlər də öyrənilir.

İkinci mərhələdə kursantlar ayrı-ayrı qurğuları, müxtəlif tapşırıqları yerinə yetirən alt sistemləri (məsələn ölçmə sistemlərini), gücləndirici və çevirici qurğuları, idarəetmə sistemlərini və s. məsələləri öyrənirlər.

Üçüncü mərhələdə kursantlar qurğuda müxtəli növ gərginliyin, tələbedicilərin, mümkün olan enerji itkilərini nəzərə almaqla müxtəlif alt sistemlərin birgə işləmə imkanlarını öyrənirlər.

Dördüncü mərhələdə kursantlar tipik sistemlərin və qurğuların işini öyrənirlər, avtomatik idarəetmə sistemi kimi onların dayanıqlılığını və işləmə keyfiyyətini təhlil edirlər. Burada həmçinin qurğunun işlənilməsi və hazırlanması və radiotexniki sistemlərin sintezi məsələlərinin qoyulmasına dair kursantlara lazımi biliklər verilir. Kursantlar təklif olunan qurğunun yaradılması ilə tanış olurlar, idarəetmə funksiyalarından asılı olaraq bu qurğunun praktiki olaraq işləməsi və iş qabiliyyətinə malik olmaması haqda özlərində əminlik yaradırlar (elmi və praktiki əsaslandırılmağa görə).



Beşinci mərhələdə “Raketləri idarəetmə sistemlərinin quruluş əsasları” fənnini öyrənərkən kursantlar raketlərin hədəfə tuşlanması təhlili və qurğunun quruluş prinsiplərini öyrənirlər. Bu fənnin öyrənilməsi mürəkkəb avtomatik idarəetmə sistemlərinin (bu sistemlərə idarəetmə obyektini kimi raketlər də daxil olmaqla qapalı sistem kimi baxılır) iş prinsipinin təhlil olunmasına imkan verir. Bu zaman kursantlar raketin hədəfə tuşlanması üçün bütöv sistemin işi haqda ətraflı məlumatlar alır, tuşlama üsulundan, sistemin iş rejimindən və ortaya çıxacaq digər maneələrdən asılı olaraq tuşlamanın keyfiyyətini təhlil edirlər.

Bu sahədə tədris-laborator bazasının təkmilləşdirilməsi istiqamətində mikromexanika ölçü ötürücüləri əsasında müasir mikromexanika avadanlıqlardan istifadə edilməsinin əhəmiyyətli effekti ola bilər. Laborator işlərinin aparılması prosesində fiziki model əsasında avtomatik idarəetmə sistemlərinin, onun ayrı-ayrı elementlərinin tədqiqində analoq və rəqəmsal modellərdən istifadə etməklə kursantlar elmi-tədqiqat işləri ilə məşğul olmaq üçün lazımı təcrübə əldə edirlər. Modelləşdirmənin müxtəlif üsullarından istifadə olunması hər bir metodun üstünlüklərini və çatışmazlığını aşkar etməyə imkan verir. Eyni zamanda aparılan tədqiqat işindən asılı olaraq modelləşdirmənin bu və ya digər növünün tətbiq olunmasının məqsədəuyğunluğunu müəyyən edir, bu modellərin dəqiqliyini qiymətləndirməyə imkan verir.

Beləliklə, qeyd olunan metodika üzrə avtomatik idarəetmə sistemlərinin öyrənilməsi nəticəsində kursantlar elmi-tədqiqat işləri ilə məşğul olmaq üçün lazımı bilikləri əldə edirlər, tədqiqatın üsul və metodikasını öyrənirlər, onlarda mühəndis-tədqiqatçılara xas olan xarakter və vərdişlər formalaşır.

Ədəbiyyat

1. Ə.D.Namazov, Z.İ.Hacıyev Avtomatlaşdırılmanın nəzəri əsasları, Bakı-2018, 368 s.
2. Z.İ.Hacıyev, Z.M.Hacıyeva Avtomatlaşdırılmanın əsasları, Bakı-2012, 105 s.
3. H.S.Heybətov, Ə.D.Namazov, Y.S.İsayev, Zenit-raket komplekslərinin quruluş əsasları, Bakı-2019, 342 s.

HEYDƏR ƏLİYEVİN MÜSTƏQİL AZƏRBAYCANIN UĞURLU MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK SİYASƏTİNİN FORMALAŞMASINDA MÜHÜM ROLU

Əsrəf XANƏLİYEV

*Bakı Dövlət Universiteti, Bakı
E-mail: ashrafkhanaliyev@gmail.com*

Xülasə. Heydər Əliyev Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin formalaşması və milli ordu quruculuğunun inkişafı uğrunda ciddi addımlar atmışdır. O, Azərbaycanda hərbi təhsil sisteminin yaranması və azərbaycanlı gənclərin hərbi sənətinə dərinləşməsi üçün çalışmış və müasir, güclü Azərbaycan ordusunun əsasını qoymuşdur.

Açar sözlər: milli maraqlar, milli təhlükəsizlik, dövlət, terror, ordu

Abstract. Heydar Aliyev took serious steps for the formation of the national security of the Republic of Azerbaijan and the development of the national army. He worked for the establishment of a military education system in Azerbaijan, and the deep mastery of military arts by Azerbaijani youth and laid the foundation of a modern, strong Azerbaijani army.

Key words: national interests, national security, state, terror, army

Аннотация. Гейдар Алиев предпринял серьезные шаги по формированию национальной безопасности Азербайджанской Республики и развитию национальной армии. Он работал над созданием системы военного образования в Азербайджане и обучением азербайджанской молодежи военному искусству, заложил основу современной сильной азербайджанской армии.

Ключевые слова: национальные интересы, национальная безопасность, государство, террор, армия

Azərbaycan Respublikasının milli maraqları

XX əsr ərzində 1918-ci ildən sonra, 1991-ci ildə 2-ci dəfə müstəqilliyini elən edən Azərbaycan üçün milli təhlükəsizliyinin formalaşdırılması əhəmiyyətli xüsusiyyətdir. Dünya birliyinin üzvü olan hər bir dövlət varlığını, mövcudluğunu davam etdirə bilmək üçün vahid milli təhlükəsizlik siyasətini formalaşdırmalıdır. Milli təhlükəsizlik siyasəti dövlətin mövcud olduğu regiondan, sərhədyanı qonşularından, etnik tərkibindən asılı olaraq dəyişir. Dövlətin milli maraqlarının təmin olunması, müstəqil bazar iqtisadiyyatının bərqərar olması, inkişaf edən müstəqil vətəndaş cəmiyyətinin formalaşması məhz bir başa milli təhlükəsizlik faktorları ilə sıx bağlıdır. İstər milli təhlükəsizlik, istərsə də, özünün gələcək inkişaf perspektivlərinə görə Azərbaycan Respublikasının müəyyən milli maraqları mövcuddur [1, s 20]. Azərbaycan Respublikasının milli maraqları Azərbaycan xalqının fundamental dəyər və məqsədlərini, habelə insan, cəmiyyət və dövlətin tərəqqisini təmin edən siyasi, iqtisadi, sosial və digər tələbatların məcmusundan ibarətdir. Yerləşdiyi coğrafi mövqə, əhəmiyyətli enerji resursları, şərq və qərb ölkələri arasında yüklərin daşınmasında aktiv rol oynayan beynəlxalq əhəmiyyətli Bakı-Tiflis-Qars kimi lojistik layihənin təşkilatçısı olan Azərbaycan Respublikası daim dünya dövlətlərinin diqqət mərkəzində olmuşdur. Beynəlxalq aləmin bir parçası olan, Azərbaycan Respublikasında müstəqilliyinə, suverenliyinə, ərazi bütövlüyünə, konstitusiyaya quruluşuna olan qəsdləri bir başa milli təhlükəsizliyinə və milli maraqlarına qəsd olaraq görür. Uzun illər boyu Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyünə qənim kəsilmiş, bir milyondan çox insanı dədə-baba yurdundan didərgin salmış, yüzlərlə dinc sakinin qanını axıtmış şovinist və mənfur millətçi Ermənistan dövləti məhz bu təhdidlərə misal ola bilər. Bundan əlavə ifrat dini və siyasi, etnik ekstrimizm, separatçılıq fəaliyyəti ölkənin milli təhlükəsizliyinə təhdid törədən amillər sırasındadır.[8] Xarici qüvvələr tərəfindən əməkdaşlığa cəlb olunaraq ölkə daxilində çaxnaşma yarada biləcək terror hərəkatları, müəyyən qruplaşmalar arasında kütləvi qırğın törədə biləcək silahların yayılmasına dəstək və ya təşviq əlamətləridə milli təhlükəsizliyə təsir edə biləcək əsas əlamətlərdən sayılır. Məlumdur ki, milli təhlükəsizliyi qorumaq və cəmiyyətin rifahində həyat sürə bilməsini təmin edə bilmək üçün güc strukturlarının aktiv fəaliyyəti mütləqdir.



Güc strukturlarının və vahid nizamlı ordu qüvvələrinin ilin dörd fəslində, iyirmi dörd saat ən ekstrimal şəraitdə belə vətənin keşiyində durması mütləqdir [2, s. 33].

Heydər Əliyevin Azərbaycanın milli təhlükəsizliyinin formalaşmasına yanaşması

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyevin uzaqgörən siyasəti daim ölkəmizin gələcəyinin daha parlaq olmasına, ölkəmizin beynəlxalq arenada böyük nüfuz sahibi olmasına hesablanmışdır. SSRİ dövründə Azərbaycan xalqının ən böyük problemi, hərbi sənətinin sirlərindən kənar qalması idi. Azərbaycandan olan çağırışçılar əsasən ordunun köməkçi sahələrində xidmətə cəlb olunur, sanki Sovet hökuməti bilərəkdən azərbaycanlıları hərbi sənətdə qeyri-peşəkar yetişməsinə çalışırdı. Statistika nəzər salsaq görərik ki, 1969-cu ilə qədər SSRİ-nin ali hərbi məktəblərinə qəbul olunan azərbaycanlı kursantların sayı digər millətlərlə müqayisədə olduqca az idi. Yalnız, 1969-cu il 14 iyul tarixində Azərbaycan Komunist Partiyasının, Mərkəzi Komitəsinin plenumunda Heydər Əliyevin birinci katib seçilməsi, Azərbaycan xalqının gələcəyini müsbət yöndə dəyişən bir addım oldu. 1982-ci ilə qədər Azərbaycan SSR-ə rəhbərlik edən Heydər Əliyev Müasir Azərbaycan ordusunun özəyi olan milli kadr heyyyətinin yaranmasında müstəsna rol oynadı. Azərbaycan Komunist Partiyasının 1971-ci il 19 aprel tarixli qərarı ilə Azərbaycanda Cənub Naxçıvanski adına hərbi liseyin əsası qoydu. Bu tarixə qədər SSRİ-də yalnız iki ixtisaslaşmış hərbi lisey mövcud idi. Naximov və Surorov adına olan hərbi liseylərin Azərbaycandan uzaqda yerləşməsi və təhsilin rus dilində olması, azərbaycanlı gənclərin orada təhsil almasına əngəl törədirdi. Bakıda hərbi liseyin açılmasından sonra Heydər Əliyevin şəxsi təşəbbüsü ilə, SSRİ-nin nüfuzlu ali hərbi məktəblərinə göndərilən azərbaycanlı kursantların sayı kəskin artdı və azərbaycanlı kursantların qəbul olunması üçün konkret güzəştlərin tətbiq olunmasına şərait yaradıldı. [3, s. 40]

Heydər Əliyev azərbaycanlı gəncləri təkcə hərbi sahəyə deyil, eyni zamanda digər əhəmiyyətli ixtisaslara, tibb, hüquq, mühəndislik, aviasiya nəqliyyatının idarə olunması kimi həmin dövrün mühüm sahələrinə yönləndirirdi. Ümummilli lider xoşməramlı təşəbbüsü nəticəsində müəyyən dövr ərzində Azərbaycanın milli kadr ehtiyatı formalaşmağa başladı. Artıq müəyyən dövr ərzində Azərbaycan SSR-in rəhbər orqanlarında qeyri-millətlərin nümayəndələrini yox, yerli kadrların təyinat alması müşahidə olunurdu. Heydər Əliyev anlayırdı ki, ölkə daxilində milli təhlükəsizliyin formalaşması məhz milli, savadlı, vətənpərvər kadr ehtiyatında keçir. Bütün bunlarla yanaşı Heydər Əliyev ordu quruculuğuna olan diqqətini əsirgəmədi. 1970-1980-cı illərdə C.Naxçıvanski adına olan hərbi liseyin maddi texniki bazası ən yeni standartlara uyğunlaşdırıldı və SSRİ-də analoqu olmayan hərbi kadr yetişdirən mərkəzə çevrildi. [4, s. 50] I Qarabağ müharibəsi zamanı hərbi liseyin 1500-dən çox məzunu düşməne qarşı məharətlə döyüşmüşdür, lisey məzunlarından 8 nəfər Azərbaycan Respublikasının Milli Qəhrəmanı adına layiq görülmüşdür. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 13 mart 1998-ci il tarixli sərəncamı və müdafiə nazirinin müvafiq əmri ilə Naxçıvan Muxtar Respublikasında C. Naxçıvanski adına hərbi liseyin filialı açılmış, Prezident İlham Əliyevin 27 fevral 2004-cü il tarixli sərəncamı ilə bu filialın əsasında Heydər Əliyev adına Hərbi Lisey yaradılmışdır. Bu təhsil ocaqlarının maddi-tədris bazası yüksək standartlara cavab verir və idman, mədəni-məişət komplekslərini əhatə edir. [7, s. 98] 90-cı illərin əvvəllərində əsas Heydər Əliyev tərəfindən qoyulan milli dövlətçilik və ordu quruculuğu ənənələri unudulmağa başlandı. Müstəqilliyimizin ilk illərində yaranmaqda olan müstəqil Azərbaycan ordusu, müəyyən qruplaşmaların siyasi məqsədlərinin icra edilməsinə cəlb olunmaqda idi [6, s. 78]. Vətənpərvər, peşəkar, ləyaqətli hərbiçilərimiz isə düşmən qarşısında qəhrəmancasına vuruşaraq vətənimizin ərazi bütövlüyünü qorumaqda idilər. Məhv olmaqda olan Azərbaycan dövlətçiliyini və pərakəndə şəkildə bölünmüş ordu qüvvələrini birləşdirə biləcək yeganə güc məhz Heydər Əliyev idi. Xalqın təkidi ilə Naxçıvandan Bakıya qayıdan ümummilli lider məhv olmağa doğru gedən dövlətçiliyimizi yenidən canlandırmağa başladı. Milli təhlükəsizlik strategiyasını formalaşdırmaq naminə, dövlət quruculuğumuzun əsası olan ordu quruculuğuna xüsusi diqqət yetirildi. Hərbi hissələr siyasiləşdirilmiş qüvvələrin təsirindən azad edildi, vahid komandanlığın formalaşdırılması üçün tədbirlər görüldü. Ordunun maddi-texniki vəziyyəti inkişaf etdirildi, şəxsi heyətin döyüş hazırlığını və mənəvi-psixoloji vəziyyətinin daha da yaxşılaşdırılması məqsədilə addımlar atıldı. Bütün səylər nəticəsində ordunun gücü əhəmiyyətli dərəcədə artdı. 1999-cu il fevralın 20-də Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının yaradılması, 20 avqust 2001-ci ildə respublikamızda fəaliyyət göstərən hərbi məktəblərin statusunun artırılması və nəhayət, 17 avqust 2002-ci ildə Silahlı Qüvvələrə Yardım Fondunun yaradılması haqqında imzaladığı fərmanlara ordu quruculuğuna olan diqqətin bariz nümunəsidir.

Milli təhlükəsizlik siyasətinin formalaşında Heydər Əliyev irsinin müvəffəqiyyətlə davam etdirilməsi

Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin beynəlxalq əlaqələrinin qurulması, Silahlı Qüvvələrimizin dünyanın aparıcı dövlətlərinin ordularının təcrübəsilə tanış olması, beynəlxalq ordu yarışlarında və birgə təlimlərdə iştirak edərək daha təkmilləşib, dünya standartlarına cavab verən, region dövlətləri arasında seçilən bir ordu nümunəsi olması heç də, asan başa gəlməmişdir. [5, s. 56] 1994-cü il 4 may tarixində NATO-nun “Sülh Naminə Tərəfdaşlıq” proqramına qoşulmuş, ordumuzun NATO-nun beynəlxalq standartlarına uyğunlaşması əsasında müəyyən addımlar atılmışdır. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyini qorumaq məqsədilə təkcə hərbi sahədə deyil, həmçinin beynəlxalq təşkilatların vasitəçiliyiylə sülhü, regionda təhlükəsizliyi bərqərə etməyə üçün diplomatlarımız aktiv fəaliyyət göstərməkdə idi. Diplomatiya sahədə, zəngin təcrübəsindən faydalanan Heydər Əliyev dünya liderləri ilə görüşləri zamanı, beynəlxalq konfranslarda Azərbaycanın mövqeyini uğurlu şəkildə müdafiə etmiş, və tarixi həqiqətləri dünyanın diqqətinə çatdırmışdır. Ali Baş Komandan İlham Əliyevdə Heydər Əliyevin siyasi kursunu uğurla davam etdirərək, hərbi qulluqçuları daim diqqətdə saxlayır. Onların maddi-rifayının, həyat şəraitinin daha da yaxşılaşdırılması üçün müntəzəm olaraq qərarlar qəbul etmiş və müxtəlif qanun layihələri hazırlamışdır. Azərbaycan ordusu ilə yanaşı digər təhlükəsizlik və güc strukturlarında daim diqqət mərkəzində saxlanılmış, müxtəlif sahələr üzrə peşəkar əməliyyatçılar, polis əməkdaşları, informasiya texnologiyaları mütəxəssislərinin hazırlanması üçün hərbi təyinatlı ali təhsil müəssisələri yaradılmışdır.



Nəticə

Hal-hazırda Azərbaycanda Heydər Əliyev adına Ali Hərbi Məktəbi, Polis Akademiyası, Dövlət Təhlükəsizliyi Xidmətinin Heydər Əliyev adına Akademiyası, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası, Dövlət Sərhəd Xidmətinin Akademiyası, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Akademiyası, Daxili Qoşunların Ali Hərbi Məktəbi milli kadrların hazırlanmasında, hərbi sahəsinə aid elmi-tədqiqatların aparılmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edən ali təhsil ocaqlarıdır. Bu gün sadaladığımız ali hərbi təhsil müəssisələrindən məzun olmuş zabit heyəti, ordumuzun və təhlükəsizlik orqanlarımızın əsas sütunudur. Zabitlərimiz hər an respublikamızın maraqlarına, beynəlxalq nüfuzuna, milli təhlükəsizliyinə ziyan vura biləcək istənilən müdaxilənin qarşısını almağa hazırdırlar. Zabitlərimizin igidlik və şücayyəti, 44 günlük müharibədə qazandıqları uğurlar, həyata keçirdikləri əməliyyatlar nəinki Azərbaycanda, bütün dünyada müzakirə obyektivi olmuşdur. Dillər əzbəri olan “Şuşa əməliyyatı” artıq beynəlxalq nüfuzlu ali hərbi məktəblərdə dərs mövzusu olaraq tədris edilməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Heydər Əliyev: bibliografik məlumat kitabı, Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, - 2003
2. Prezident Heydər Əliyev, Kran şəhəri: Qorenski tisk nəşriyyatı, - 2000
3. Heydar: the rise and fall and rise again of Heydar Aliyev and Azerbaijan, Əhmədov Elçin İldırım oğlu, London: Media Prima nəşriyyatı, - 2013
4. Ermənistanın Azərbaycana təcavüzü: II kitab, Əhmədov Elçin İldırım oğlu, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu, Bakı, 2015
5. Heydər Əliyev, Hüseynbala Mirələmov, Viktor Andriyonov, Bakı: Nurlan nəşriyyatı, - 2008
6. Ermənistanın Azərbaycana təcavüzü, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu, Əhmədov Elçin İldırım oğlu, Bakı, 2015
7. Heydar Aliyev: life and times: 1923-2003, Bakı: ANS-Press Publishing house, - 2006
8. <https://www.migration.gov.az/content/pdf/a959238a0eb184bcc3b26feb9c0cdec1.pdf>

HEYDƏR ƏLİYEVİN XARİCİ VƏ DAXİLİ SIYASƏTİNDƏ ERMƏNİSTAN-AZƏRBAYCAN DAĞLIQ QARABAĞ MÜNAQIŞƏSİNİN YERİ

Gülınar NURİYEVA

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: gulnar_nuriyeva_84@mail.ru

Xülasə. Məqalə beynəlxalq təşkilatların Qarabağ münaqişəsi zamanı tutduqları mövqeyindən, onların Azərbaycan-Ermənistan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin həlli zamanı aparılan danışıqlar prosesində ikili standartlar siyasətindən bəhs olunur. Heydər Əliyevin Azərbaycanın müstəqilliyini, ərazi bütövlüyünü qorumaq istiqamətində əsas vəzifələrindən biri davam etməkdə olan Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsi ilə bağlı qəti addımlar atmaqdan ibarət idi.

Açar sözlər: xarici siyasət, beynəlxalq təşkilatlar, münaqişə, Qarabağ münaqişəsi, dövlət, dünya siyasəti

Abstract. The article discusses the position of international organizations during the Nagorno-Karabakh conflict, their policy of double standards in the process of negotiations on the settlement of the Azerbaijan-Armenian Nagorno-Karabakh conflict. One of the main tasks of Heydar Aliyev to protect the independence and territorial integrity of Azerbaijani was to take decisive steps in connection with the ongoing Armenian-Azerbaijani conflict.

Keywords: foreign policy, international organizations, conflict, the Karabakh conflict, state, world politics

Аннотация. В статье рассматривается позиция международных организаций во время нагорно-карабахского конфликта, их политика двойных стандартов в процессе переговоров по урегулированию азербайджан-армянского нагорно-карабахского конфликта. Одной из главных задач Гейдара Алиева по защите независимости и территориальной целостности Азербайджана было принятие решительных шагов в связи с продолжающимся Армяно-Азербайджанским конфликтом.

Ключевые слова: внешняя политика, международные организации, конфликт, Карабахского конфликта, государство, мировая политика

Giriş

Xarici siyasətimiz sülhsevər siyasətdir. Azərbaycanın daha geniş tanınmasına xidmət edir. Xarici siyasət ilk növbədə Azərbaycanın dövlət müstəqilliyini təmin etməyə yönəldilməlidir. Əsas vəzifəmiz dünyanın bütün dövlətləri ilə bərabər hüquqlu, qarşılıqlı surətdə əlaqələr yaratmaq və inkişaf etdirməkdən, bu əlaqələrdən həm Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq mövqelərini möhkəmləndirmək üçün, həm də respublikanın iqtisadiyyatını, elmini, mədəniyyətini inkişaf etdirmək üçün səmərəli istifadə etməkdən ibarətdir".

Bu gün heç kəsə sirr deyil ki, XX əsrin sonlarına yaxın dövlət müstəqilliyini bərpa etmiş Azərbaycan xalqı üzleşdiyi çətinlikləri, başına gətirilən bəlaları dahi şəxsiyyət Heydər Əliyevin rəhbərliyi altında aradan qaldırdı, müstəqil dövlət ideyasını uğurla gerçəkləşdirdi. Belə ki, 1993-cü ilin iyununda xalqın təkidlə tələbi ilə ulu öndərin Azərbaycanda rəhbərliyə qayıdışından sonra ölkədə ən başlıcası vətəndaş müharibəsinə, kaos və anarxiya mühitinə son qoyuldu, siyasi sabitlik formalaşdı, qanunçuluğun və hüquqi qaydaların bərpası istiqamətində kompleks tədbirlər həyata keçirildi, hərtərəfli hüquqi, siyasi və iqtisadi islahatlara başlanıldı. Məhz Heydər Əliyevin apardığı müdrik xarici və daxili siyasət sayəsində dövlətimizin milli müstəqillik xətti dönmədən həyata keçirildi.

Ümummilli lider Heydər Əliyev ilk günlərdən Azərbaycanın xarici siyasətini yeniləşdirdi və ölkənin strateji maraqları əsasında yenidən qurdu. Ulu öndər, ilk növbədə keçmiş hakimiyyətin xarici siyasət sahəsində buraxdığı



kobud səhvləri və bunun nəticəsində Azərbaycan ətrafında formalaşmış çox gərgin beynəlxalq siyasi vəziyyəti aradan qaldırmaq istiqamətində iş aparmağa, ölkənin strateji maraqlarını region dövlətlərinin və Qafqazda xüsusi təsiri olan ayrı-ayrı dövlətlərin maraqları ilə uzlaşdırmağa yönəlmiş siyasət yürütməyə başladı. Hələ Milli Məclisin sədri seçilərkən Heydər Əliyev xarici siyasətin başlıca vəzifələrini və istiqamətlərini müəyyənləşdirdi: “Azərbaycanın müstəqilliyini təmin edən atributlardan biri xarici siyasətdir, Azərbaycanın sağlam xarici siyasəti olmalıdır, düşünülmüş xarici siyasəti olmalıdır, uzaqgörən xarici siyasəti olmalıdır, elə xarici siyasəti olmalıdır ki, Azərbaycanı dünya dövlətləri birliliyinə bağlasın, Azərbaycanın bütün dövlətlərlə əlaqəsini, Azərbaycanın mənafeyini təmin etsin və Azərbaycanı de-fakto dünya miqyasında bir müstəqil dövlət kimi tanıtmığı təmin edə bilsin. Azərbaycanın indiyə qədər belə sağlam düşüncəli xarici siyasəti olmayıbdır”.

İlk növbədə yaxın xaricə münasibətləri qaydaya salmaq, əlaqələri bərpa etmək lazım gəlirdi. Bu mənada Heydər Əliyev Azərbaycanın MDB-yə daxil olmasına böyük əhəmiyyət verərək demişdir: “Azərbaycanın MDB-yə daxil olması respublikanın inkişaf etməsi üçün yaxşı şərait yaradacaq və biz bu imkandan səmərəli istifadə edəcəyik” [1].

Qazanılan bu uğurlarla yanaşı, Azərbaycanın ən ağırlı problemi olan Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin dinc vasitələrlə nizama salınması ümummilli lider Heydər Əliyevin xarici və daxili siyasət fəaliyyətində başlıca yer tutur.

Ümummilli lider Heydər Əliyev müdrik dövlət xadimi, dahi siyasətçi olmaqla bərabər, həm də alovlu vətənpərvər idi. Azərbaycanımızın hər bir guşəsi, hər bir bölgəsi kimi Dağlıq Qarabağ da onun üçün əziz və doğma olmuşdur.

O, hələ Sovet dönməndə rəhbər vəzifələrdə çalışarkən Qarabağa həssaslıqla yanaşıb, buranın ictimai-siyasi həyatının, xüsusən də mədəniyyət sektorunun dirçəlməsində əvəzsiz rol oynayıb. Ulu Öndərin Şuşaya dair sözləri Qarabağa necə sevgi ilə yanaşmasını sübut edirdi: **“Şuşa təkəcə şuşalılar üçün yox, bütün azərbaycanlılar üçün, Vətəninə, millətini sevən hər bir vətəndaşımız üçün əziz bir şəhərdir, əziz bir torpaqdır, əziz bir qaladır, əziz bir abidədir”** [2].

Müstəqil Azərbaycan Respublikasının Prezidenti kimi fəaliyyətə başlayarkən andiçmə mərasimindəki tarixi çıxışında Heydər Əliyev demişdi: “İşğal, qaçqınların vəziyyəti respublikanın ictimai - siyasi, mənəvi vəziyyətini gərginləşdirmişdir. Bizim ən əsas vəzifəmiz respublikanı müharibə vəziyyətindən çıxarmaq, işğal olunmuş torpaqların hamısını geri qaytarmaq, Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü, müstəqil respublikanın sərhədlərini təhlükəsizliyini təmin etmək, yurd-yuvasından didərgin düşmüş soydaşlarımızı öz doğma yerlərinə qaytarmaqdır. Əmin ola bilərsiniz ki, mən bütün səylərimi səfərbər edib, Azərbaycan xalqının istədiyinə nail olacağam”.

Bildiyimiz kimi, bu münaqişə əzəli Azərbaycan torpağı olan Dağlıq Qarabağı qoparıb özünə birləşdirməyə çalışan Ermənistanın Azərbaycana ərazi iddiaları nəticəsində yaranmışdır.

Beləliklə, erməni silahlı qüvvələri Dağlıq Qarabağın ətrafındakı rayonların da işğalına başladı. BMT-nin Təhlükəsizlik Şurasının 822, 853, 874, 884 nömrəli qətnamələrində erməni silahlı birləşmələrinin Azərbaycan torpaqlarından dərhal və qeyd-şərtsiz çıxarılması və qaçqınların öz doğma yerlərinə qaytarılması tələb olunsada, bu sahədə beynəlxalq ictimaiyyətin səylərinə və çağırışlarına məhəl qoymayan erməni silahlı birləşmələri Azərbaycan rayonlarını işğal etməkdə davam etdi.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Ermənistanın Azərbaycana qarşı işğalçılıq siyasəti beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən pislənsədə, Ermənistan faktiki olaraq heç bir dövlət tərəfindən təcavüzkar kimi tanınmadı [1].

Ümummilli lider hər bir səfəri, beynəlxalq tədbirlərdə iştirakı, çıxışlarında Qarabağ məsələsini daim diqqətdə saxlayıb, işğalçıların mənfur siyasətini dəmir məntiqi ilə ifşa edirdi. Hələ ulu öndər prezident səlahiyyətlərini həyata keçirən zaman ATƏM-in Dağlıq Qarabağa dair Minsk Konfransının sədri Margioa Raffaelli ilə birgə mətbuat konfransında münaqişəyə dair əsl həqiqətləri beynəlxalq mətbuatın diqqətinə çatdırmış, qarşı tərəfin bölgəyə səfərlərin təşkil olunmasında süni əngəllər yaratmasını ifşa etmişdi.

“Minsk konfransının, hörmətli beynəlxalq təşkilat olan ATƏM-in, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının nüfuzu böyük olsa da, Dağlıq Qarabağla bağlı münaqişənin dincliklə aradan qaldırılması sahəsində istər ATƏM, istərsə də Minsk konfransının ötən dövrdə gördüyü iş, göstərdiyi səylər, təəssüflər olsun, heç cür bir nəticə verməmişdir. Biz böyük təəssüflə qeyd edirik ki, bir tərəfdən həmin dövrdə həm Minsk konfransı, həm də ATƏM münaqişənin dincliklə aradan qaldırılması istiqamətində fəaliyyət göstərmişdir, digər tərəfdən, bu dövrdə müharibə getmiş, qan tökülmüşdür, erməni silahlı birləşmələri Azərbaycan ərazisində dəfələrlə təcavüzkar basqınlar etmişlər və bu müddət ərzində Azərbaycan ərazisinin bir hissəsini erməni silahlı birləşmələri işğal etmiş, ələ keçirmişlər”, - deyə Ulu Öndər zamanında bu qurumun fəaliyyətini tənqid etmişdi [4].

Yalnız 1993-cü ilin aprel ayında Pakistanın Kəraçi şəhərində İslam Konfransı Təşkilatının 21-ci konfransında Ermənistanın təcavüzkar dövlət olduğu bəyan edildi. Bu konfransda ilk dəfə Ermənistan-Azərbaycan, Dağlıq Qarabağ münaqişəsinə dair qətnamə qəbul edilmişdir. Qətnamədə Ermənistanın Azərbaycana qarşı hücumları və respublikamızın torpaqlarını işğal etməsi qətiyyətlə pislənilirdi. Sənəddə Ermənistanın təcavüzkar hərbi əməliyyatlara rəvac verməsi nəticəsində Azərbaycanda humanitar vəziyyətin dözülməz həddə çatması, Ermənistanın davranışının beynəlxalq sülh üçün təhlükə yaratması, bu dövlətin silahlı qüvvələrinin Azərbaycan ərazilərindən çıxarılmasının zəruriliyi bildirilirdi.

Bundan başqa, qətnamədə münaqişənin dövlətlərin ərazi bütövlüyü və suverenliyi prinsipləri əsasında, tanınmış sərhədlərin dəyişdirilməməsi şərti ilə sülh yolu ilə həlli tövsiyə olunurdu. Ermənistan Respublikasının Azərbaycan Respublikasına qarşı təcavüzünü kəskin şəkildə pisləyib, təcavüz nəticəsində Azərbaycan ərazisində mülki Azərbaycan vətəndaşlarına qarşı edilən hərəkətləri beşəriyyətə qarşı törədilən cinayət kimi qiymətləndirir, BMT-nin Təhlükəsizlik Şurasının 822, 853, 874 və 884 sayılı qətnamələrinin dönmədən yerinə yetirilməsini, Ermənistan Respublikası silahlı qüvvələrinin işğal edilmiş bütün Azərbaycan ərazisindən, o cümlədən Laçın və Şuşa rayonlarından dərhal, tamamilə və şərtsiz çıxarılmasını qəti surətdə tələb edir. Ermənistandan Azərbaycan Respublikasının suverenliyi və ərazi bütövlüyünə hörmət bəsləməsini tələb edir, Təhlükəsizlik Şurası tərəfindən Azərbaycana qarşı edilən təcavüzün etiraf edilməsinə, BMT Nizamnaməsinin VII fəslinə uyğun olaraq öz



qətnamələrinin yerinə yetirilməsinin təminatı üçün lazımı addımlar atılmasına, Azərbaycan Respublikasının suverenliyi və ərazi bütövlüyünə qarşı olan təcavüzü pisləyərək təcavüzə son qoyulmasına çağırır və bu məqsədlə BMT-də koordinasiyalı fəaliyyətdə olmağı qərara alırdı. Bu bir daha təsdiq edirdi ki, ərazinin zor işlətməklə əldə edilməsi tanınma bilməz [3].

Heydər Əliyevin Azərbaycanın müstəqilliyini, ərazi bütövlüyünü qorumaq, ölkədə ictimai-siyasi sabitliyə nail olmaq istiqamətində təxirəsalınmaz vəzifələrindən biri davam etməkdə olan Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsi ilə bağlı qəti addımlar atmaqdan ibarət idi. Bildiyimiz kimi, o zaman ölkədəki ictimai-siyasi vəziyyət, xalqın mənəvi durumu elə bir həddə çatmışdı ki, fəal döyüş əməliyyatları yolu ilə müvəffəqiyyət qazanmaq imkanları tükənmişdi. Vahid komandalıq atlında nizami ordu yaratmaq, ayrı-ayrı adamlara xidmət edən silahları ləğv etmək, hazırlıqlı zabit heyəti korpusu yaratmaq, bir sözlə, həqiqi ordu quruculuğu ilə məşğul olmaq üçün vaxt lazım idi. Heydər Əliyev proqram səciyyəli həmin çıxışında danışıqlar prosesinin gücləndirilməsi zərurətini belə ifadə etmişdi: "Danışıqlar və sülh yolu ilə, BMT, ATƏM, BMT-nin Təhlükəsizlik Şurası, digər böyük dövlət və beynəlxalq təşkilatların imkanlarından səmərəli istifadə edərək, bu vəzifələri yerinə yetirməliyik. Ancaq Azərbaycan Respublikası özünü müdafiə etməyə qadir olan orduya malik olmalıdır".

Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlişindən sonra Milli Ordumuzun formalaşdırılması, onun döyüş qabiliyyətinin yüksəldilməsi, torpaqlarımızın müdafiə olunması üçün geniş miqyaslı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində hərbi qarşıdurmada tarazlıq yarandı. Cəbhə bölgələrindəki yeni vəziyyət erməni tərəfini atəşin dayandırılması barədə ciddi düşünməyə vadar etdi. Məhz Heydər Əliyevin təşəbbüsü ilə, onun qətiyyəti, əzmkarlığı və uzaqqörənliyi nəticəsində 1994-cü ilin may ayının 12-də atəşkəs haqqında razılaşma əldə olundu, beş ildən artıq davam edən hərbi əməliyyatlar dayandırıldı, münaqişənin sülh yolu ilə aradan qaldırılması üçün ilkin şərait yarandı. Heydər Əliyev məsələnin sülh yolu ilə həll olunmasına tərəfdar olduğunu bildirdi və onun gərgin fəaliyyəti nəticəsində ATƏT-in Minsk qrupu çərçivəsində intensiv sülh danışıqları aparıldı. 1994-cü ilin dekabrında ATƏM-in Budapeştdə keçirilən Zirvə görüşündə Ermənistan-Azərbaycan, Dağlıq Qarabağ münaqişəsi ilə əlaqədar ATƏM-in fəaliyyətinin intensivləşdirilməsi barədə qərar qəbul olundu. ATƏM dövlətlərinin başçıları ATƏM-in Minsk Konfransının həmsədrələrinə silahlı münaqişənin dayandırılması barədə saziş hazırlamağı tapşırırdı. Saziş bütün tərəflər üçün münaqişənin əsas nəticələrinin aradan qaldırılmasını özündə əks etdirməli və Minsk Konfransının çağırılması üçün əsas olmalı idi. ATƏT-in 1994-cü il Budapeşt, 1996-cı il Lissabon və 1999-cu il İstanbul Sammitlərində münaqişənin dinc və siyasi yollarla həlli istiqamətində bir sıra mühüm təkliflər irəli sürüldü. Xüsusilə 1996-cı ildə ATƏT-in Lissabon Zirvə görüşü zamanı Heydər Əliyevin siyasi uzaqqörənliyi və müdrikliyi sayəsində Azərbaycanın mövqeyi Ermənistan istisna olmaqla, dünyanın 53 dövləti tərəfindən qəbul edildi, tanındı və müdafiə olundu [4].

Nəticə

Ulu öndər həmişə Qarabağ haqqında ağrı ilə danışırdı. O, Azərbaycanı Qarabağsız, Şuşasız təsəvvür etmirdi. Bu barədə deyirdi: "Şuşasız Qarabağ, Qarabağsız Azərbaycan yoxdur." Həmişə çıxışlarında Azərbaycan xalqını əmin edirdi ki, bir gün mütləq Şuşaya, Qarabağa qayıdacaqlar. "Qarabağ məsələsini həll edəcəyik. Zaman lazımdır, vaxt lazımdır. Azərbaycan torpaqları heç vaxt onun əlindən gedə bilməz. Bizim işğal olunmuş torpaqlarımız mütləq qaytarılacaqdır", - deyən Ulu Öndər bir gün yurdumuzun düşmən əsarətindən azad olunacağına əmin idi. O, həm də inanırdı ki, memarı olduğu Azərbaycan Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi dövründə daha da güclənəcək, beynəlxalq aləmdə mövqeyini möhkəmləndirəcək və qüdrətli ordusu ilə tarixi ədaləti bərpa edəcək. Bu gün o arzu artıq reallaşmış, ulu öndərin ruhu şaddır. Oğlu, müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyev Azərbaycan xalqını bir yumruğa çevirərək ordusu ilə birgə torpaqlarımızı qaytardı və ata vəsiyyətini yerinə yetirdi.

Bu gün Ümummilli liderimizin arzuladığı bir Azərbaycan var, dövlətçilik əmin əllərdə yaşayır, Qarabağ, onun tacı Şuşa tarixi sahibinə qovuşub, doğma yurdumuza 30 ildən sonra yenidən həyat qayıdır. Ulu Öndərin bu gün ruhu şaddır ki, Azərbaycanın ərazi bütövlüyü bərpa edilib, şanlı bayrağımız Qarabağ torpağında dalğalanır.

Heydər Əliyevin arzuladığı Azərbaycan: Şuşa azaddır, Qarabağımız dirçəlir! "Xoşbəxt adamam ki, ata vəsiyyətini yerinə yetirdim. Şuşanı azad etdik! Bu, böyük Qələbədir! Şəhidlərimizin, Ulu Öndərin ruhu şaddır bu gün! Gözün aydın olsun Azərbaycan! Gözünüz aydın olsun dünya azərbaycanlıları! Əziz Şuşa, sən azadsan!

Hazırda Azərbaycanın Silahlı Qüvvələri müasir hərbi texnika ilə təchiz edilmiş, möhkəm nizam-intizam, yüksək döyüş ruhu ilə seçilən, düşməne sarsıdıcı zərbə vurmağa qadir olan bir ordudur!

Bu gün həm Qarabağımız, həm də Şuşamız azaddır!

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası 1991-2001. XXI-Yeni Nəşrlər Evi. Bakı.- 2001
2. Çox əsrlik tariximizin 34 ili. Arqumentlər, faktlar. Şərhlər.1993.
3. Ulu öndər Heydər Əliyevin xarici siyasət kursu və Azərbaycanın diplomatik uğurlar. Xalq qəzeti.- 2010.- 9 may.
4. Heydər Əliyevin xarici siyasət strategiyası və Azərbaycanın milli təhlükəsizliyi. Azərbaycan.- 2011.- 7 may.
5. <http://www.geostrategiya.az/news.php>



ORDU QURUCULUĞUNA YENİ YANAŞMA: KADRLARIN HAZIRLANMASINDA MÜASİR TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQİ

Gülşən BƏŞİROVA

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: sofiaqulshen@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Azərbaycanın ordu quruculuğunda yeni yanaşmaların zəruriliyi və qarşıda duran vəzifələrin elmi-nəzəri dəyənləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Əsas diqqət ali hərbi təhsil müəssisələrində peşəkar zabit kadrlarının hazırlanmasında müasir texnologiyanın, tədris metodlarının tətbiqinin əhəmiyyətinin və burdan irəli gələn digər məsələlərin öyrənilməsinə yönəldilmişdir. Məsələnin nəzəri və praktik həlli üçün konkret vəzifələr göstərilmişdir.

Açar sözlər: ordu quruculuğu, hərbi kadrlar, hərbi təhsil, müasir texnologiya

Abstract. The article discusses the need for new approaches in building the army of Azerbaijan and the scientific and theoretical assessment of the tasks ahead. The main attention was paid to the study of the importance of modern technology, application of teaching methods in the training of professional officers in higher military education institutions and other issues arising from this. Specific tasks for the theoretical and practical solution of the problem are indicated.

Keywords: army building, military personnel, military education, modern technology

Аннотация. В статье рассматривается необходимость новых подходов в построении армии Азербайджана и научно-теоретическая оценка стоящих перед ней задач. Основное внимание было уделено изучению значения современной техники, применению методов обучения при подготовке профессиональных офицеров в высших военных учебных заведениях и другим вытекающим из этого вопросам. Указаны конкретные задачи для теоретического и практического решения проблемы.

Ключевые слова: армейское строительство, военные кадры, военное образование, современные технологии.

Giriş

Müasir peşəkar zabit kadrlarının formalaşması heç şübhəsiz ki, ölkənin hərbi təhsil müəssisələrində təhsilin təşkili səviyyəsini aktuallaşdırır. İkinci Qarabağ müharibəsində qazanılmış qələbə həm də Azərbaycanın ordu quruculuğunda yeni mərhələnin başladığını qoydu. Artıq daha peşəkar, daha çevik ordunun formalaşması üçün dünyanın ən qabaqcıl ordularının, hərbi təhsil sistemlərinin təcrübələrindən istifadə və onlara inteqrasiya dövlətin əsas prioritetlərindən birini təşkil etməkdədir. Ordu quruculuğunda yeni yanaşmanın tətbiqi, hərbi təhsil müəssisələrinin qarşısında yeni vəzifələr müəyyən edir. Artıq ənənəvi metodlardan kənar çıxmaqla, daha müasir, daha innovativ tədris texnologiyalarının tətbiqi ilə yüksək peşəkarlığa malik kadrların hazırlanması zəruriliyi meydana çıxır [2]. Məsələnin aktuallığı onun elmi-nəzəri əsaslandırılmasını tələb edir. Məqalədə qoyulan məqsədə nail olmaq üçün konkret vəzifələr müəyyən edilmiş və həmin vəzifələrin həlli yolları göstərilmişdir.

Hərbi kadrların hazırlanmasında mühüm şərtlər və vəzifələr

Digər ali təhsil müəssisələri ilə müqayisədə ali hərbi təhsil müəssisələrində məhz ölkənin hərbi təhlükəsizliyini birbaşa təmin edən Azərbaycan Ordusu üçün yüksək peşəkarlığa malik zabit kadrlarının hazırlanması həyata keçirilir. Bu baxımdan qeyd olunan müəssisələrdə müasir texnologiyaların və daha səmərəli metodların tətbiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. II Qarabağ müharibəsindən sonra ordu quruculuğuna yeni baxışın formalaşması, yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri etdi. Bu da özlüyündə hərbi təhsil müəssisələri və burda çalışan professor-müəllim-zabit heyəti qarşısında mühüm tələblər qoydu. Dövlətin hərbi müdafiəsinin etibarlı təmini üçün möhkəm iradəli, uzaqgörən, düzgün qərar verə bilən kadrların formalaşdırılması mütləq halda müasir texnologiyanın daha da genişləndirilməsini, inteqrasiyanın, təcrübə mübadiləsinin daha dərinləşdirilməsini labüd edir.

İlk öncə qeyd edək ki, hərbi mütəxəssis hazırlığı mülki mütəxəssis hazırlığından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir, çünki hərbi kadrların hazırlığı aşağıdakı vəzifələrin həllini tələb edir:

– *zabit (vətəndaş, vətən müdafiəçisi, rəhbər, təşkilatçı, pedaqoq, ictimai xadim, etnik dəyərlərin və hüquq normalarının daşıyıcısı) şəxsiyyətinin fərdi cəhətlərinin eyni vaxtda formalaşması;*

– *hərbi xidmətin real ekstremal şəraitində sabit iş qabiliyyətini və optimal əməliyyat parametrlərini saxlamaqla müəyyən mürekkəblilik şəraitində tapşırıqların yüksək keyfiyyətli icrasını tələb edən həm peşəkar, həm də rəhbər-təşkilatçı üçün etibarlılığının inkişafı;*

– *Azərbaycan Ordusunun cəmiyyətin iqtisadi, siyasi, hüquqi və sosial sistemində inteqrasiyasında fəal iştirak etmək bacarığı;*

– *Vətəni, Konstitusiyayı və hərbi vəzifəni müdafiə etməyə mənəvi-psixoloji hazırlığın formalaşdırılması;*

– *Dövlətin hərbi təhlükəsizliyini, suverenliyini, ərazi bütövlüyünü qorumağa qadir bilik və bacarıqların inkişaf etdirilməsi;*

– *hərbi intizamı qorumaq, tabeliyində olanları öyrətmək, onları düzgün idarə etmək, onların hüquq və azadlıqlarına hörmətlə yanaşmaq və qanun çərçivəsində qərar qəbul etmək bacarıqlarının aşılmasını və s.*

Bu tələblər və onların həyata keçirilməsi informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının hərbi təhsil sahəsinə tətbiqi prosesi olmadan mümkün deyil. Bu proses avtomatlaşdırılmış məlumat banklarının köməyi ilə təhsilin idarə edilməsi sisteminin, təhsilin məzmunu üzrə metodika və strategiyasının təkmilləşdirməyə, metodik təlim sistemlərini yaratmağa imkan verir.

Hazırlanmış kompüter sınaqları və diaqnostika üsulları kursantların bilik səviyyəsinin sistemli olaraq nəzarətdə saxlanılmasını və qiymətləndirilməsini, təlimin effektivliyini artırmasını təmin etməlidir. Nəzərə alsaq ki, İkinci Qarabağ müharibəsində qələbənin qazanılması əsasən müasir texnologiyadan istifadə və düzgün idarəetmənin həyata keçirilməsi sayəsində baş verdi. Başqa sözlə elmin və yüksək təhsilin ordu quruculuğunda əsas



prioritet kimi önə çəkilməsi nəticə etibarilə qələbənin qazanılmasını təmin etmiş oldu. Bu baxımdan növbəti illərdə də ordu quruculuğunda əsas istiqamət kimi hərbi təhsilin, hərbi elmin inkişafı əsas götürülməlidir. Çünki qələbənin qorunub saxlanması onun qazanılmasından daha çətinidir.

Qeyd olunanları əsas götürərək deyə bilərik ki, müasir peşəkar hərbi təhsil üçün dərslərin elektron versiyaları, elektron dərslər, təlim proqramları kimi müasir informasiya texnologiyalarından istifadə aktuallıq kəsb edir. Nəzərə alsaq ki, İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra ölkə rəhbərliyinin Azərbaycan Ordusunun yeni modeldə təkmilləşdirilməsi və müasir, çevik, operativliyinin təmin edilməsi, Türkiyə Ordusunun kiçik modelinin yaradılması barədə çağırışları hərbi təhsil sistemində yeni yanaşmanı tələb edir.

Ali hərbi təhsil müəssisələrində Azərbaycan Silahlı Qüvvələri üçün zabıt kadrlarının hazırlanması, o cümlədən ixtisasının artırılması, təkmilləşdirilməsi proqramları üzrə tədris prosesində kompüter təlimi texnologiyalarından istifadə edilməsi bir sıra problemləri həll etməyə imkan verir:

- öyrənilən mövzuya marağın artması;
- hərbi hazırlıq fənləri üzrə məlumatların həcmının artırılması;
- tədris prosesinin təşkilinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- öyrənmənin fərdi təbiətindən istifadə;
- hərbi mütəxəssis üçün təlim paketləri, virtual təlim sistemləri üçün proqramlar kompleksinin yaradılması.

Yuxarıda göstərilənlərin hamısı təhsil prosesində innovativ texnologiyaların fəal tətbiqi kontekstində gələcək hərbi mütəxəssisin təkə peşəkar hərbiçi deyil, həm də yüksək vətənpərvər, geniş dünyagörüşlü şəxsiyyətinin kimi formalaşmasına kömək edəcəkdir.

Müasir texnologiyalardan istifadənin müsbət tərəfləri

Təlim texnologiyasının tarixi XX əsrin II yarısında bilikləri yoxlamaq ucun texniki qurğuların meydana gəlməsindən başlamışdır. Bir müddət təlim texnoloji təlimdə texniki vasitələrdən istifadə kimi başa düşülürdü. XX əsrin 50-ci illərindən başlayaraq alimlərin axtarışları başqa istiqamət götürdü. Nəticədə təlim texnikası deyil, təlim texnologiyası anlayışları elmi dövriyyəyə daxil olur. Proqramlaşdırılmış təlim, daha sonra informatika, kibernetika və sistemli yanaşma təlim prosesini texnologiya kimi başa düşmək ucun bir əsas oldu. Təlim prosesinə geniş sistem kimi baxmağa başladılar.

Tədris prosesində təhsil alanın hərtərəfli şəxsiyyət kimi formalaşması ucun yeni pedaqoji texnologiyalardan məqsədəuyğun və kompleks şəkildə istifadə edilməsi daha yüksək nailiyyətlər əldə etməyə imkan verir. Burada məqsədə və təlimin məzmununa uyğun texnologiyalar seçilməsi və onların ardıcıl, qabaqcıdan müəyyənləşdirilmiş vaxtda yerinə yetirmək məqsədə müvafiqdir [2, s.10-15].

Beləliklə müasir texnologiyaların istifadəsi:

- mütəxəssislərin hazırlanmasının ilkin mərhələsində döyüş texnikası resursuna əhəmiyyətli qənaət;
- müasir kompüter texnologiyaları istənilən hərbi texnikanın işləməsinə reallığa mümkün qədər yaxın simulyasiya etməyə imkan verir;
- eyni zamanda qeyri-məhdud sayda kadr hazırlamağa imkan verir.

Hərbi kadrların hazırlanması sisteminin yüksək səviyyədə saxlanması ali hərbi təhsilin prioritet vəzifələrindən biridir. Sürətli elmi-texniki tərəqqi şəraitində hərbi mütəxəssislərin hazırlanması üçün cəmiyyətin sosial sifarişi hərbi təhsildən fəal intellektual, yaradıcı, geniş elmi dünyagörüşünə malik, müxtəlif problemləri səmərəli və bacarıqla həll etməyə qadir olan yüksək peşəkar zabıt şəxsiyyətini tələb edir.

Zabıt kadr hazırlığının əsas meyarları peşəkarlıq, hərbi vəzifəyə sədaqət, Vətən müdafiəçisinin yüksək mənəvi keyfiyyətləri, hadisələri düşünmək, təhlil etmək və nəticə çıxarmaq bacarığı olmalıdır. Bu mənada, müasir çağırışlara adekvat olmaq, zamanın ruhuna uyğun fəaliyyət göstərmək üçün təhsilli, peşəkar biliklərini daim yeniləyən, innovativ mühitdə yaşayıb işləməyi bacaran dinamik hərbi kadrların formalaşdırılması lazımdır. Məhz yaradıcılıq qabiliyyətlərinin formalaşması və tərbiyəsi hərbi təhsilin hədəf mahiyyətinə çevrilməlidir. Elmi-texniki tərəqqi tempinin sürətləndirilməsi, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrin ən müasir silah və hərbi texnika ilə təchiz edilməsi, hərbi sahədə ən son elmi nailiyyətlərin tətbiqi nəzərə alınmaqla hərbi təhsilin qabaqcıl inkişafına dair tələblər xüsusi aktuallıq kəsb edir.

Bir çox dövlətlərin orduları hərbi təhsildə innovativ texnologiyalardan istifadə ehtiyacının son dərəcə yüksək olduğunu göstərir. Bunu NATO dövlətlərinin ordularına, xüsusilə də təşkilatın ən güclü ikinci ordusuna malik olan Türkiyənin ordu quruculuğuna diqqət yetirək görərik. Türkiyə ordusunun son dövrlər çox böyük inkişaf yolu keçməsinə hərbi təhsil sahəsində qazanılmış nailiyyətlər, yüksək peşəkarlığa malik kadrların hazırlanması, hərbi sənaye sahəsində ən son texnologiyaların, müasir silahların istehsalı, həm də ordununun düzgün idarə edilməsi və praktik təcrübəsinin artırılması və s. ilə izah etmək olar. Məhz Azərbaycan ordusunun Türkiyə ordusu ilə birgə hərbi təlimlər keçirməsi, təcrübə mübadiləsi həyata keçirməsini təsadüfi hesab etmək olmaz. Birgə fəaliyyət, qarşılıqlı müzakirələr Azərbaycanın ordu quruculuğunda çox böyük nailiyyətlər qazanmasına imkan vermişdir.

Ordu quruculuğunda innovativ hərbi təhsilin rolu

Bu gün Azərbaycan Silahlı Qüvvələri qarşısında duran ən mühüm vəzifə kimi ölkənin müdafiə qabiliyyətini və hərbi doktrinasını gücləndirmək, müxtəlif təcavüzlərə, hərbi təzyiqlər və təxribatlara qarşı müdafiə olunmaq və müqavimət göstərmək bacarığına malik olmaqdır.

Bu baxımdan qeyd olunan işlərin icrası və müsbət nəticələrin əldə edilməsi üçün hərbi təhsil sisteminin daim yenilənməsi, professor-müəllim-zabıt heyətinin bilik və bacarıqlarının artırılması, müasir texnologiyalarla işləmək vərdişlərinin artırılması lazımdır.

Hərbi təhsil sistemində innovativ metodların, həllər və alətlərin intensiv şəkildə tətbiqi müasir ordu üçün yüksək keyfiyyətli zabıtların hazırlanmasına imkan yaradır. Müasir ordu quruculuğunda müasir texnologiyaların, silahların, avadanlıqların təchizatı ilə paralel yüksək peşəkarlığa malik hərbiçilərin olması tələb olunur. Yalnız hər iki amilin birgə mövcudluğu müsbət nəticələrin əldə olunmasına şərait yaradır.



Hələ XIX əsrin ortalarında hərbi nəzəriyyəçi **Antuan-Henri de Jomini** hərbi təhsilin əhəmiyyəti haqqında ümumi konsepsiyayı yığcam və aydın şəkildə ifadə etmişdir: *“Hərbi elmlərin öyrənilməsi və hərbi təhsilin təkmilləşdirilməsi həvəsləndirilməlidir və hərbi təhsilin təkmilləşdirilməsi zəruridir. Cəsarət və qeyrətlə bərabər hər cür mükafatlandırılır. Hərbi təhsilə yüksək qiymət verilməli və hörmət edilməlidir”* [1].

Təhsil fəaliyyətində innovasiya bazarında tələb olunan təhsil xidmətləri şəklində nəticə əldə etmək üçün yeni biliklərin, texnikaların, yanaşmaların, texnologiyaların istifadəsidir. İnnovativ təcrübənin öyrənilməsi göstərir ki, innovasiyaların əksəriyyəti texnologiyaların inkişafına həsr olunub. Xaricdə, ilk növbədə ABŞ-da təhsil texnologiyalarına maraqlı 20-ci əsrin ortalarında, ilk audiovizual təhsil proqramlarının meydana çıxdığı zaman yaranmışdır.

İnnovativ təhsil texnologiyalarının əsas məqsədi insanı daim dəyişən dünyada həyata hazırlamaqdır. Belə təlimin mahiyyəti təhsil prosesinin insanın potensial imkanlarına yönəldilməsi və onların həyata keçirilməsidir. Təhsil innovativ fəaliyyət mexanizmlərini inkişaf etdirməli, həyati problemlərin həllinin yaradıcı yollarını tapmalı, yaradıcılığın insan mövcudluğunun norma və formasına çevrilməsinə töhfə verməlidir.

İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra ölkə rəhbərliyi qarşıda qoyduğu mühüm vəzifələrə uyğun olaraq ordu quruculuğunda yeni mərhələnin başlanması elan edildi. Bu ordunun müasir silahlarla təmin edilməsi, gücünün optimallaşdırılması və strukturunun dəyişdirilməsi ilə bağlıdır ki, bu da öz növbəsində zabıt korpusunun hərbi peşəkar bilik, bacarıq və bacarıqlarının təkmilləşdirilməsini tələb edir. Bütün bunlar hərbi təhsil müəssisələrində tədris keyfiyyətinin yüksəldilməsini zəruri edir.

Müasir hərbi təhsil sisteminin yenilənməsinin əsas vəzifələri davamlı hərbi təhsilin təkmilləşdirilməsində görünür:

- ali hərbi məktəbin strukturunun inkişafı və optimallaşdırılması.
- hərbi personalın hərbi-peşəkar hazırlığının elmi proqnozlaşdırılması və idarə edilməsinin həyata keçirilməsi;
- hərbi elmin inkişafı, hərbi tədqiqatların şaxələndirilməsi;
- hərbi-elmi və pedaqoji kadrların bacarıq və səriştələrinin təkmilləşdirilməsi, tədris prosesinə innovativ texnologiyaların tətbiqi;

- professor-müəllim-zabıt heyətinin daimi olaraq dərskəçmə bacarıqlarının, dünyagörüşünün artırılması üçün təcrübə mübadiləsinin həyata keçirilməsi.

Dünyadakı hərbi-siyasi vəziyyət bir həqiqəti inandırıcı şəkildə təsdiqləyir ki, yalnız ölkənin hərbi təhlükəsizliyini təmin etməyə qadir, müasir tələblərə cavab verən Azərbaycan Ordusunun mövcudluğu hər bir dövlətin suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün etibarlı təminatçısı ola bilər.

Kənardan gələn potensial təhlükələrin aradan qaldırılmasının əsas şərtlərindən biri də dövrün çağırışlarına, ordunun strukturuna və vəzifələrinə deyil, həm də ordunun real imkanlarına cavab verən hərbi kadrların milli peşəkar hazırlığı sisteminin yaradılmasıdır. Məhz innovativ fəaliyyət təkcə Azərbaycan Silahlı Qüvvələri üçün təlim keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına zəmin yaratmır. Kompüter şəbəkələrindən, elektron təhsil mühtitlərindən istifadə həm konkret fənlər üzrə, həm də təhsil prosesinin fənlərarası məkanında, o cümlədən kursantların elmi-tədqiqat işlərində hərbi təcrübələrinin işlənilməsinə nəzərdə tutur.

Nəticə

Ordu quruculuğunda yeni yanaşma dedikmə heç şübhəsiz ki, müasir texnika və texnologiyanın, ən son silah növlərinin alınması, arselana daxil edilməsidir. Amma unutmamaq olmaz ki, müasir ordu quruculuğunda əsas diqqət həm də yüksək peşəkarlığa, idarəetmə və düzgün qərar qəbul etmə bacarığına, silahlardan səmərəli effektiv istifadə etmə imkanlarına malik kadrların formalaşdırılmasıdır. Nizam-intizamın, döyüş qabiliyyətinin qorunduğu, çevik və sistemli idarəetmənin hakim olduğu, rəhbər-təbəolunanlar arasında hüququn, ədalətin, qarşılıqlı anlaşmanın, razılığın əldə olunduğu ordu daha müasir ordu hesab edilə bilər. O cümlədən, yeni yanaşmanın tətbiqi dedikdə həm də müasir sivil-demokratik düşüncəyə, lider keyfiyyətlərinə sahib, yüksək əxlaq normalarına, etik davranış qaydalarına riayət edən hərbiçilərin komandir-şəxsiyyət kimi təşəkkül tapmasını nəzərdə tutur.

Ordu quruculuğunda bu çağırışların adekvat qiymətləndirilməsi hər bir təhsil müəssisəsi qarşısında mühüm tələblər qoyur. Keçmiş metod və prinsiplərlə istənilən nəticənin əldə edilməsi mümkünəş olduğunu nəzərə alıqda mütləq halda yeni texnologiyanın tətbiqi zəruridir. Amma qeyd etmək lazımdır ki, hərbi təhsil sisteminin yüksəldilməsi üçün bu sahədə çalışanların bilik və bacarıqlarından düzgün istifadə edilməsi və onların əməyinin stimullandırılması da az əhəmiyyət daşımır. Deməli məsələyə kompleks belə nəticəyə gəlmək olur ki, ordu quruculuğunda əsas baza olaraq hərbi təhsil sisteminə diqqətin artırılması mütləqdir. Bu baxımdan hərbiçilərinin hazırlanmasında bilavasitə çalışan pedaqoji heyətinin fəaliyyətinin daha müasir səviyyədə qurulması, tədris prosesinin keyfiyyətinin artırılması üçün differensial yanaşmanın tətbiqi və tələblərin buna adekvat artırılması vacibdir.

Ədəbiyyat

1. Antoin-Henri Jomini. Savaş sanatı. Prentisler / Ana hatlar, Ankara: Doruk yayınları, 2013, - 384 s.
2. Nəzərov, Asif. Müasir təlim texnologiyaları. Dərs vəsaiti. / A. Nəzərov, - Bakı: ADPU-nəşriyyatı, -2012, - 103 səh



PEŞƏKAR ORDU QURUCULUĞUNDA HƏRBÇİ VƏ HƏRBİ QULLUÇU ANLAYIŞLARININ FƏRQLƏNDİRİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİNƏ DAİR

Gülşən CƏBİ

hüquq elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
Bakı Dövlət Universiteti, Bakı
E-mail: gulshanjabi@bsu.edu.az

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri, Azərbaycan Ordusu və başqa silahlı birləşmələr anlayışı nəzərdən keçirilmiş, hərbi və hərbi qulluqçu anlayışlarının fərqləndirilməsi zərurətinə dair bir sıra məsələlər təhlil edilmişdir. Həmçinin hərbi təhsil və digər xüsusi təyinatlı təhsil növləri fərqləndirilmişdir.

Açar sözlər: Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri, Azərbaycan Ordusu, hərbi, hərbi qulluqçu

Abstract. The article examines the concept of the Armed Forces of the Republic of Azerbaijan, the Azerbaijan Army and other armed formations, analyzes a number of issues related to the need to distinguish between the concepts of military and military personnel. Military education and other types of special education were also distinguished.

Keywords: Constitution of the Azerbaijan Republic, Armed Forces of the Azerbaijan Republic, Azerbaijan Army, military, personnel.

Аннотация. В статье рассматривается понятие Вооруженных Сил Азербайджанской Республики, Азербайджанской Армии и других вооруженных формирований, анализируется ряд вопросов, связанных с необходимостью разграничения понятий военный и военнослужащий. Выделялись также военное образование и другие виды специального образования.

Ключевые слова: Конституция Азербайджанской Республики, Вооруженные Силы Азербайджанской Республики, Азербайджанская Армия, военный, военнослужащий.

Dövlətlərin funksiyaları sırasında bir sıra funksiyalar var ki, onlar daimi xarakterli olması ilə bərabər, digər funksiyaların reallaşdırılmasının mümkünlüyü üçün də əsas qismində çıxış edir. Bu funksiyaların səmərəli fəaliyyət göstərmədiyi, boşluqların olduğu mühitdə digər funksiyalar, onların həyata keçirilməsi üzrə formalaşdırılmış idarəetmə sistemləri real fəaliyyət göstərə bilməz, əldə etdikləri nəticələr isə bir anda yox ola bilər.

Fikrimizcə, bu funksiyalar sırasında digər funksiyalara zəncirvari təsir göstərə bilən və ən vaciblərdən biri müdafiə funksiyasıdır. Dövlətin müdafiəsində boşluqlar olarsa, müdafiə səmərəli qurulmazsa, dövlətin ərazi bütövlüyü və müstəqilliyini xarici təhdidlərdən qoruyan adekvat idarəetmə və ixtisaslı insan resursları potensialı olmazsa, digər funksiyalar, xüsusilə dövlətin daxili funksiyaları sahəsində əldə edilən nailiyyətlərin əhəmiyyəti qalmaz.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 may 2007-ci il tarixli 2198 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının Milli təhlükəsizlik Konsepsiyası”na əsasən, Azərbaycan Respublikasının təhlükəsizlik mühiti onun suverenliyi, ərazi bütövlüyü, sərhədlərinin toxunulmazlığı, milli maraqları, davamlı inkişafı, əhalisinin rifah və dəyərlərinin qorunmasına təsir edən amillərin məcmusudur. Azərbaycan Respublikasının milli maraqları Azərbaycan xalqının fundamental dəyər və məqsədlərini, habelə insan, cəmiyyət və dövlətin tərəqqisini təmin edən siyasi, iqtisadi, sosial və digər tələbatların məcmusundan ibarət olmaqla, həmçinin dövlətin müstəqilliyinin və ərazi bütövlüyünün qorunması, onun beynəlxalq səviyyədə tanınmış sərhədlərinin toxunulmazlığının təmin edilməsini əhatə edir [4].

“Azərbaycan Respublikasının Milli təhlükəsizlik Konsepsiyası”nda Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinə təhdidlər müəyyən edilmişdir ki, bunlardan biri də Konsepsiyanın “3.9. Peşəkar insan ehtiyatlarının çatışmazlığı” başlıqlı hissəsində göstərilmişdir. Qeyd olunan normaya əsasən, peşəkar milli işçi qüvvəsinin və idarəetmə sektorunun inkişafı üçün zəruri olan bütün səviyyələrdə təlim və tədrisin təmin edilməsinə qadir olan mütərəqqi təhsil sisteminin inkişafındakı və idarə edilməsindəki uğursuzluq Azərbaycan Respublikasının inkişafına uzaq perspektivdə mənfi təsir göstərə bilər [4].

Dövlətin funksiyalarının, idarəetmənin səmərəli formalaşdırılması və realizəsi üçün ən vacib məsələlərdən biri isə ixtisaslı insan resursları və onların düzgün idarə edilməsi məsələsidir. İnsan resursları ən dəyərli aktivdir. Bu baxımdan düşünürük ki, Silahlı Qüvvələrin insan resursları kontingentində hərbi və hərbi qulluqçu anlayışlarının fərqləndirilməsi zəruri və faydalıdır.

Qüvvədə olan Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 9.1. maddəsinə əsasən, Azərbaycan Respublikası öz təhlükəsizliyini və müdafiəsini təmin etmək məqsədi ilə Silahlı Qüvvələr yaradır. Silahlı Qüvvələr Azərbaycan Ordusundan və başqa silahlı birləşmələrdən ibarətdir [1].

Həmçinin AR Konstitusiyasının 94.1.18) maddəsi müdafiə və hərbi qulluq məsələlərinə dair ümumi qaydalara aid etmişdir.

29 dekabr 2017-ci il tarixli “Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri haqqında” AR Qanununun 1-ci maddəsi Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrinin müstəqilliyinin, suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün qorunması, habelə təhlükəsizliyinin və müdafiəsinin təmin edilməsi məqsədilə yaradılmasını nəzərdə tutur və Silahlı Qüvvələrin iki tərkib hissəsindən ibarət formalaşdığını müəyyən edir: [3]

- 1) Azərbaycan Ordusu (Silahlı Qüvvələrin əsas tərkib hissəsidir)
- 2) Başqa silahlı birləşmələrdən ibarət hərbi təsisat

Qanuna əsasən, **Azərbaycan Ordusu** Silahlı Qüvvələrin əsas tərkib hissəsi olmaqla Azərbaycan Respublikasına qarşı yönəlmiş təcavüzün dəf edilməsini, ərazi bütövlüyünün və toxunulmazlığının **silahlı müdafiəsinin təmin edən** və fəaliyyəti müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən təşkil edilən silahlı birləşmədir. Yeni dövlətin bilavasitə müdafiəsi (silahlı müdafiə) funksiyası Azərbaycan Ordusuna aid edilmişdir.



Azərbaycan Respublikasının **başqa silahlı birləşmələri isə** Silahlı Qüvvələrin tərkib hissəsi olmaqla Qanunla müəyyən edilmiş **xüsusi vəzifələri yerinə yetirən** və hərbi xidmət nəzərdə tutulan dövlət orqanlarıdır (dövlət orqanlarının strukturuna daxil olan qurumlar).

Qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş normativlərdən göründüyü kimi, bilavasitə müdafiə funksiyası Azərbaycan Ordusuna, xüsusi vəzifələrin yerinə yetirilməsi isə başqa silahlı birləşmələrə aid edilmişdir.

Azərbaycan Ordusunun fəaliyyəti ilə bağlı müvafiq icra hakimiyyəti orqanı olaraq Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi, başqa silahlı birləşmələrin fəaliyyəti ilə bağlı müvafiq icra hakimiyyəti orqanı olaraq isə müxtəlif orqanlar çıxış edir.

Fikrimizcə, qeyd edilən məsələlər araşdırılarkən **hərb və hərbişdirilmiş anlayışları, hərbi və hərbi qulluqçu anlayışlarının fərqləndirilməsi zəruridir.**

Bu fərqlər həm praktik fəaliyyətdə, həm də hərbi təhsil və digər xüsusi təyinatlı təhsil anlayışlarında özünü göstərir.

Belə ki, hərbi məhz bu sahədə təhsil almış ixtisaslı hərbiçilərdən ibarət sahə, hərbi isə məhz hərbi təhsil müəssisəsində təhsil almış müvafiq ixtisaslı kadrdir. Hərbişdirilmiş anlayışı isə xüsusi vəzifələri yerinə yetirən və həqiqi hərbi xidmət keçmiş olmaq barədə tələb nəzərdə tutulan sahələrə aiddir.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 76.1 maddəsinə əsasən, “Qanunla müəyyən edilmiş qaydada vətəndaşlar hərbi xidmət keçirlər.

Qüvvədə olan “Hərbi vəzifə və hərbi xidmət haqqında” AR Qanununun 2.0.9 maddəsi müəyyən edir ki, hərbi qulluqçular – həqiqi hərbi xidmətdə olan şəxslərdir. Həqiqi hərbi xidmətə çağırılmış və ya könüllü daxil olmuş şəxs hərbi qeydiyyatdan çıxarılaraq xidmət etdiyi müvafiq icra hakimiyyəti orqanında xüsusi qeydiyyata alınırlar. [7]

Qeyd edilən normativlərə baxdıqda, həqiqi hərbi xidmətdə olan şəxslər anlayışında yalnız ixtisaslı hərbiçilər deyil, digər şəxslərin də olduğunu müəyyən etmək mümkündür.

Belə ki, “Hərbi vəzifə və hərbi xidmət haqqında” AR Qanununun 2.0.2. maddəsinə görə, hərbi xidmət-dövlət qulluğunun xüsusi növü olmaqla Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrində və siyahısı müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən təsdiq edilmiş digər dövlət orqanlarında (dövlət orqanlarının strukturuna daxil olan qurumlarda) qanunvericiliklə nəzərdə tutulmuş qaydada və müddətlərdə Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının, əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin həyata keçirdikləri xidməti fəaliyyətdir.

Bu anlayışlara əsasən, fikrimizcə, geniş mənada işlədilən hərbi qulluqçu anlayışında 2 kateqoriyanı fərqləndirmək mümkündür:

1) Ordunun daimi əsaslı və peşəkar heyəti (hərbiçilər).

Bura hərbi təhsil almış, hərbi üzrə ixtisaslı kadr olan hərbiçilər daxildir və bu heyət ordunun peşəkar hissəsi olmaqla daimi əsaslarda fəaliyyət göstərir.

Hərbi təhsilli zabıt və gizir heyəti olaraq müəyyən edilir.

2) Hərbi qulluqçular.

Bura hərbi təhsil almamış, müxtəlif hərbi təlimlərdən keçmiş və ya hərbişdirilmiş təhsil müəssisəsində təhsil almış insan resursları aiddir.

Həmçinin hərbi təhsil müəssisəsi və hərbişdirilmiş təhsil müəssisələrinin praktik fərqləndirilməsi, hərbi ixtisasının digər xüsusi təyinatlı ixtisaslardan fərqləndirilməsi və aydınlaşdırılması üçün təhsil qanunvericiliyinə diqqət etmək zəruridir.

Belə ki, qüvvədə olan “Təhsil haqqında” AR Qanununun 14.8 maddəsinə əsasən, “... Azərbaycan Respublikasında xüsusi təyinatlı təhsil (hərbi, dövlət təhlükəsizliyi və digər) müvafiq təhsil müəssisələrində, bu Qanunun tələbləri nəzərə alınmaqla, dövlət hesabına həyata keçirilir.” [9]

“Xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin təsis edilməsi qaydaları”nın və “Xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin siyahısı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 may 2010-cu il tarixli Fərmanı ilə müəyyən edilmiş xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin siyahısına diqqət etdikdə Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin strukturunda fəaliyyət göstərən təhsil müəssisələrinə Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Təlim və Tədris Mərkəzi, Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey, Heydər Əliyev adına Hərbi Liseyin aid edildiyini müşahidə etmək mümkündür. [6] Qeyd edilən Fərmanda AR Dövlət Təhlükəsizliyi Xidmətinin, AR Daxili İşlər Nazirliyinin, AR Ədliyyə Nazirliyinin AR Dövlət Sərhədi Xidmətinin, AR Dövlət Gömrük Komitəsinin strukturunda fəaliyyət göstərən təhsil müəssisələri də fərqləndirilmişdir.

Hərbi təhsil sistemi müxtəlif pilləli ardıcıl təhsil proqramlarını həyata keçirən xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri şəbəkəsindən və təhsili idarəetmə orqanlarından ibarətdir və əsas məqsədi dövlət təhsil standartlarına uyğun biliyə, bacarığa və dünyagörüşünə malik olan, xalqını və Vətəninə sevmən, Azərbaycan Respublikasının təhlükəsizliyini və müdafiəsini təmin etmək üçün yaradılan Silahlı Qüvvələrin və digər silahlı birləşmələrin qarşısında qoyulan vəzifələri yerinə yetirməyi bacaran kadrların hazırlanmasıdır [2].

Qüvvədə olan “Dövlət qulluğu haqqında” AR Qanununun 2.3. maddəsinə əsasən, **Prokurorluq, ədliyyə, müdafiə, fəvqəladə hallar, dövlət təhlükəsizliyi xidməti, xarici kəşfiyyat xidməti, sərhəd xidməti, səfərbərlik və hərbi xidmətə çağırış üzrə dövlət xidməti, xüsusi dövlət mühafizə xidməti, miqrasiya xidməti, daxili işlər, gömrük, vergi və xarici işlər orqanlarında, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankında dövlət qulluğunda çalışan şəxslərin dövlət qulluğu keçməsi** bu Qanunun Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının dövlət qulluğuna qəbul edilmək hüququna, dövlət qulluğuna qəbulun müsabiqə və şəffaflyq əsasında həyata keçirilməsinə, dövlət qulluqçularının fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinə və dövlət qulluğunun digər prinsiplərinə aid müddəaları, həmçinin bu Qanunun 15-1-ci maddəsi nəzərə alınmaqla, Azərbaycan Respublikasının başqa qanunları ilə tənzimlənir və **bu orqanlarda qulluq dövlət qulluğunun xüsusi növüdür.** [5] Bu normadan da göründüyü kimi, müdafiə və başqa silahlı birləşmələr fərqləndirilir, həmçinin onların hər birinə aid məsələlərin müvafiq sahəvi aktlarla tənzimlənməsi nəzərdə tutulur.



Azərbaycan Respublikasına qarşı yönəlmiş təcavüzün dəf edilməsi, ərazi bütövlüyünün və toxunulmazlığının silahlı müdafiəsinin təmin edilməsi dövlətin daimi məsələsi olmaqla, ixtisaslı hərbi kadrların olmasını və onların peşəkarlığının artırılması məqsədilə müvafiq tədbirlərin görülməsini tələb edir.

Bu baxımdan hesab edirik ki, başqa silahlı birləşmələr haqqında bilavasitə sahəvi aktlar qəbul olunduğu kimi, AR Silahlı Qüvvələrinin əsas tərkib hissəsi olan Azərbaycan Ordusu haqqında ayrıca normativ-hüquqi aktın qəbulu zəruri və faydalıdır.

Həmçinin fikrimizcə, Azərbaycan Ordusunun AR Silahlı Qüvvələrinin əsas tərkib hissəsi olması, müdafiə funksiyasından irəli gələn tələblərin ağırlığı, məsuliyyəti, hərbi həyatının digər qulluqçuların peşə həyatından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlərlə olan ağırlığı və həyatı məhdudiyətləri, riskləri nəzərə alınaraq, hərbiçilər və digər hərbi qulluqçuların ixtisas kateqoriyaları və təminatı məsələlərində fərqlərin müəyyənləşdirilməsi zəruridir.

İxtisaslı və peşəkar hərbi müdafiənin onurğa sütunudur.

Həmçinin hərbi rütbələrin (xüsusilə zabıt heyəti üçün) bilavasitə hərbi təhsilli kadrlara verilməsi, hərbi təhsilli, ixtisaslı hərbi və digər insan resurslarının funksional rolunun fərqləndirilməsi zəruridir.

Hərbi və hərbi qulluqçu anlayışlarının, hüquqi statusun, təminatlarının, hərbi təhsil müəssisəsi və hərbi təhsil müəssisələrinin eyniləşdirilməsi insanların istər hərbi təhsil dövrü, istər peşə fəaliyyəti dövrü xüsusi ağırlıqla və məhdudiyətlərlə seçilən, real həyatı riskli hərbi ixtisasını, hərbi təhsili deyil, onunla müqayisədə daha az ağırlıqlı, amma bərabər və ya daha yüksək təminatlı digər ixtisasları seçməsinə, bununla da müdafiənin və kadr potensialının zəifləməsinə, hərbiçilərə münasibətdə isə ədalətsizliyə səbəb olar.

Ədəbiyyat

1. <http://www.e-qanun.az/framework/897> Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası
2. <https://mod.gov.az/az/azerbaycan-ordusunun-herbi-tehsil-sistemi-326/> Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi saytı
3. <http://www.e-qanun.az/framework/37672> “Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri haqqında” AR Qanunu
4. <https://e-qanun.az/framework/13373> “Azərbaycan Respublikasının Milli təhlükəsizlik Konsepsiyası”
5. <http://www.e-qanun.az/framework/4481> “Dövlət qulluğu haqqında” AR Qanunu
6. <http://www.e-qanun.az/framework/19623> Xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin siyahısı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 may 2010-cu il tarixli Fərmanı
7. <http://www.e-qanun.az/framework/23021> “Hərbi vəzifə və hərbi xidmət haqqında” AR Qanunu
8. <http://www.e-qanun.az/framework/18343> “Təhsil haqqında” AR Qanunu

AZƏRBAYCANDA POSTMÜHARİBƏ DÖVRÜNDƏ ORDU QURUCULUĞU VƏ GƏLƏCƏK PERSPEKTİVLƏR

Hacı ASLANOV

polis polkovniki, dosent

Daxili İşlər Nazirliyinin Polis Akademiyası, Bakı

E-mail: aslanov.haci@inbox.ru

Xülasə. Azərbaycanda 2020-ci ildə aparılan 44 günlük Vətən müharibəsindən sonra da ordu quruculuğu prosesi dayandırılmamışdır. Postmüharibə ili olan 2021-ci ildə ordunun döyüş imkanlarının artırılması istiqamətində islahatlar davam etdirilmişdir. Hərbi quruculuq, bütün qoşun növlərinin texnika və silah-sursatla təchizatının modernləşdirilməsi, hərbiçilərin xidmət şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün hərbi sahəyə ayrılan xərclər artırılmışdır. Müharibədən sonra imzalanmış yeni müqavilələr əsasında Azərbaycana ən müasir hərbi texnikalar, silahlar gətirilmişdir.

Açar sözlər: postmüharibə, perspektivlər, iqtisadiyyat, dövlət siyasəti, xarici ordular, yeni reallıq

Abstract. After the 44-day Patriotic War in Azerbaijan in 2020, the process of army building has not stopped. In 2021, the year of the post-war, reforms were continued to increase the army's combat capabilities. Expenditures on the military field have been increased for military construction, modernization of equipment and weapons supply of all types of troops, improvement of military service conditions. The most modern military equipment and weapons were brought to Azerbaijan on the basis of new agreements signed after the war.

Açar sözlər: postwar, perspective, economics, state policy, foreign forces, new reality

Аннотация. После 44-дневной Отечественной войны в Азербайджане в 2020 году процесс строительства армии не остановился. В 2021 послевоенном году, были продолжены реформы по повышению боевых возможностей армии. Увеличены расходы в военной области на военное строительство, модернизацию техники и боеприпасов для всех родов войск, улучшение условий службы военнослужащих. На основе новых соглашений, подписанных после войны, в Азербайджан была доставлена самая современная военная техника и вооружение.

Açar sözlər: послевоенная, перспектив, экономика, государственная политика, иностранный армия, новая реальность

Giriş

Biz bu gün qürur hissi ilə deyə bilərik ki, müstəqil Azərbaycan Respublikasının ordusu dünyanın ən güclü ordularından biridir. Müasir Azərbaycan ordusunun belə güclü ordu olmasında və bu günkü səviyyəyə çatmasında Ulu Öndər Heydər Əliyevin rolu danılmazdır.

Ulu Öndərin ordu quruculuğu siyasəti Prezident İlham Əliyevin hakimiyyəti dövründə nəinki uğurla davam etdirildi, həm də miqyas və mahiyyət etibarilə ilə yeni mərhələyə qədəm qoydu. Dövlətimizin başçısı müasir ordu quruculuğu istiqamətində uzaqgörənliklə qəbul etdiyi qərarlar, atdığı qətiyyətli addımlar, həyata keçirdiyi kompleks



tədbirlər Azərbaycan Ordusunu cəmi bir neçə il ərzində dünyanın ən qüdrətli orduları sırasında yer almasını təmin etdi .

Prezident İlham Əliyev beynəlxalq məsələlərə diqqət çəkərək ərazilərimizin bərpası və Böyük Qayıdış kontekstində əsas məsələlərdən biri kimi Azərbaycanın yaratdığı yeni reallıqların dünya tərəfindən qəbul edilməsi məsələsini aktuallaşdırdı. Bu, özlüyündə olduqca mühüm məsələdir. Çünki Böyük Qayıdış da, ərazilərimizin yenidən bərpası və regionumuzda sülhün bərqərar olması məsələsi də beynəlxalq aləmin baş verən proseslərə münasibəti ilə sıx əlaqədardır. Ona görə də Prezident İlham Əliyev ilk növbədə dünyanın ən böyük beynəlxalq təşkilatı olan BMT–nin davranışlarına diqqət çəkərək, onun Şuşada keçirdiyi tədbiri yüksək qiymətləndirdi. BMT-Azərbaycan münasibətlərinə, xüsusilə Şuşada təşkil edilən birgə tədbir ermənilərin reaksiyasını “isterika” adlandıran dövlətimizin başçısı beynəlxalq təşkilatların postmüharibə reallıqlarını qəbul etdiklərini vurğuladı. Prezident bu kontekstdə Qoşulmama Hərəkatının, İslam Əməkdaşlıq Təşkilatının, ATƏT-in və nəhayət Avropa İttifaqının münasibətini müsbət xarakterizə etdi [1].

Bu gün ölkəmiz regionda nadir geosiyasi mövqeyə malik ölkədir və suverenliyini tam qoruyub saxlaya bilmişdir. Nəticədə, bu gün Azərbaycan geosiyasi proseslərdə və irimiqyaslı iqtisadi layihələrdə, ilk növbədə, milli maraqlarını nəzərə alaraq iştirak edir, yeni sosial-iqtisadi əməkdaşlıq əlaqələrinin də formalaşmasına təkan verir ki, son 20 il ərzində Azərbaycan iqtisadiyyatı sürətlə inkişaf etmiş, ümumi daxili məhsul üç dəfədən çox artmışdır. Valyuta ehtiyatlarımız 53 milyard dollara yüksəlmişdir. Ölkə iqtisadiyyatına 280 milyard dollar həcmində sərmayə yatırılıb ki, bunun da yarısı xarici sərmayədir.

Ordu quruculuğu istiqamətində həyata keçirilən tədbirlərə nəzər salsaq, Silahlı Qüvvələrdə xidmət edən hərbi qulluqçuların əməkhaqlarının davamlı olaraq artırılması, verilən imtiyaz və güzəştlərin miqyasının genişləndirilməsi, onların ailə üzvlərinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi, mənzil-məişət problemlərinin həlli 2021-ci ildə diqqət yetirilən məsələlərdən biri olduğunu görürük. Bu tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün 2021-ci il də daxil olmaqla, hər il dövlət büdcəsinin imkanları daxilində müvafiq məbləğdə vəsait ayrılıb. Hərbi sahədə ötən il ərzində görülən bütün işlər Azərbaycan Ordusunun peşəkarlığını, döyüş qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, onun dünyanın ən güclü orduları arasında tutduğu mövqeyinin də möhkəmlənməsinə təsir göstərmişdir.

Gələcək illər üçün planlaşdırılan dövlət büdcəsində xərclərin əhəmiyyətli hissəsinin müdafiə və təhlükəsizlik məsələlərinə yönəldilməsi, bu istiqamət üzrə ayrılmış vəsaitin Vətən müharibəsinin aparıldığı 2020-ci ildən də çox olması, sadalanan işlərin daha mükəmməl şəkildə aparılmasına imkan verəcəkdir.

Məhz bu uğurlu göstəricilər, əlbəttə ki, dövlətin iqtisadi qüdrətinin göstəricisidir.

Təbii ki, bütün bunlar, son illərdə düşünülmüş addımlar, həyata keçirilən islahatlar nəticəsində reallaşmışdır. Bu uğurları şərtləndirən amillər ölkə başçısının, milli iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, investisiya və biznes mühitinin yaxşılaşdırılması, kiçik və orta sahibkarlığın dəstəklənməsi və davamlı inkişafı, iqtisadiyyatda şəffaflığın gücləndirilməsi istiqamətində gördüyü uğurlu işləridir.

Azərbaycanın iqtisadi gücündən maksimum faydalanaraq ordumuzu Türkiyə, İsrail, Rusiya, Belarus və digər dövlətlərin müasir hərbi texnikaları ilə təchiz edən, onun davamlı modernləşdirilməsi prosesini həyata keçirən dövlətimizin başçısı bununla Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Ermənistan ordusu qarşısındakı üstünlüyünü daha da artırdı və peşəkar, ən müasir tələblərə cavab verən orduya çevirdi.

Müzəffər ordumuz 44 günlük Vətən müharibəsində öz gücünü dünya miqyasında nümayiş etdirmişdir. Qəhrəman hərbiçilərimiz Ali Baş Komandanın rəhbərliyi ilə düşmən ordusunu darmadağın edərək tarixi qələbə qazanmışlar, bununla da Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyü tam təmin olunmuşdur.

Vətən müharibəsindən sonra ordu quruculuğu prosesi dayandırılmamış, əksinə, postmüharibə ili olan 2021-2022-ci illərdə ordunun döyüş imkanlarının artırılması istiqamətində islahatlar davam etdirilməkdədir.

Qoşun növlərinin texnika və silah-sursatla təchizatının modernləşdirilməsi, hərbiçilərin xidmət şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün hərbi sahəyə ayrılan xərclər ilbəil artırılır. İmzalanmış yeni müqavilələr əsasında Azərbaycana ən müasir hərbi texnika və döyüş silahları gətirilir.

Azərbaycan Ordusu ötən il yalnız yeni silah və texnikaların alınması ilə kifayətlənməmiş, hərbi infrastrukturun yenilənməsi istiqamətində konkret işlər görülmüşdür. Nəticə etibarilə Hadrut qəsəbəsində ilk dəfə yeni hərbi birləşmə - Komando briqadası yaradıldı ki, bu da dövlətin hərbi sahədə apardığı islahatlardan biridir. İstənilən hərbi vəzifəni icra etməyə hazır, çevik, çox böyük imkanlara malik olan Komando birliklərinin sayının artırılması nəzərdə tutulmuşdur [2].

Azərbaycanın qarşı Türkiyə ilə Şuşa Bəyannaməsini imzalamasından sonra orduda müəyyən islahatların aparılması, birgə təlimlərin keçirilməsi istiqamətində mühüm işlər görülmüşdür. Ötən il ərzində hərbiçilərimizin daha müasir döyüş taktikalarına yiyələnməsi və bu bacarıqlarının daha da inkişaf etdirilməsi üçün Azərbaycan-Gürcüstan-Türkiyə və Pakistanın birgə hərbi təlimləri keçirilmişdir.

Onu da qeyd etmək olar ki, dövlət proqramı çərçivəsində ordu quruculuğu ilə yanaşı, işğaldan azad olunmuş ərazilərin infrastrukturunun bərpası üzrə yeni layihələr həyata keçirilir və eyni zamanda, gündəlikdə duran ən vacib məsələlərdən biri kimi, ərazilərin minalardan təmizlənməsində mühüm addımlar atılmışdır.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərin hərbi infrastrukturunun yaradılması dövlət qarşısında duran əsas məsələlərdən biridir. Yolların çəkilməsi, hərbi hissələrin qurulması, eyni zamanda texnikanın yerləşdirilməsi - bütün bunların hamısı həll edilmişdir.

Cənab prezident çıxışlarında qabaqcıl dövlətlərdən müasir hərbi texnikaların alınması siyasətinin bundan sonra da diqqət mərkəzində saxlanılacağını bəyan etmişdir. Bu da Azərbaycan Ordusunun postmüharibə dövründə də hərbi-texniki təchizat baxımından liderliyini qoruyub saxlayacağını göstərir.

Dövlət başçısının regionlara, xüsusilə də işğaldan azad edilən ərazilərə səfərləri zamanı hərbi hissələrin açılışında iştirak etməsi, yeni texnikalarla tanış olması onu göstərir ki, Azərbaycan özünün hərbi təhlükəsizliyini həmişə diqqətdə saxlayacaq. Bunun üçün Azərbaycanın kifayət qədər imkanları, dövlətin, dövlət başçısının siyasi iradəsi var. Digər tərəfdən, cəmiyyət də dövlətin bu istiqamət üzrə siyasətini dəstəkləyir və birmənalı şəkildə dövlətin yanında olduğunu nümayiş etdirir.



Nəticə

Gələcəkdə Azərbaycanın kompakt Orduya malik olmaqla NATO standartlarını daha geniş tətbiq etməyə üstünlük verəcəyi planlaşdırılır.

Ədəbiyyat

1.13 aprel 2022-ci il tarixdə Prezident İlham Əliyevin sədrliyi ilə 2022-ci ilin birinci rübünün yekunlarına həsr olunmuş müşavirə;

2.3 aprel 2022-ci il tarixli 28 nömrəli Azərbaycan ordusu qəzeti

HƏRBİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ MÖVCUD PROBLEMLƏR

Haqverdi HAQVERDİYEV

polkovnik

Hərbi Təhsil İdarəsi, Bakı

Xülasə. Cəmiyyətin inkişafı üçün müəyyən sahələrdə, o cümlədən hərbi sahədə islahatların aparılmasına yaranmış ehtiyac, Azərbaycan Ordusunun müasir hərbi təhsil sisteminin tədqiqini daha da aktuallaşdırır. Bir qayda olaraq, orduda aparılan islahatlar istər-istəməz hərbi təhsil sisteminə də islahatların aparılmasını şərtləndirir. Hazırda Azərbaycan Ordusunun hərbi təhsil sistemi yenidən islahat mərhələsindədir və bu prosesi hələ başa çatmayıb. Bu sahə üzrə aparılmış çoxsaylı islahatlardan gözlənilən müsbət effekt əldə olunmamışdır və bu amil hərbi təhsil sisteminə fəaliyyət problemlərinin tədqiqinin aktuallığını ön plana çıxardır. İyirmi ildən çoxdur ki, hərbi təhsil sistemi fasiləsiz yenidən təşkilatlanma mərhələsindədir. Bu təhsil sahəsində olan problemlərin həlli və onun keyfiyyət baxımından yeni səviyyəyə çıxarılması üçün bir sıra proqramlar işlənib hazırlanmışdır ki, onların da səmərəliliyi və nəticəsi son dərəcə aşağıdır. Hərbi təhsil sisteminə aparılan islahatlar ilə bağlı bir çox metodoloji, iqtisadi, ictimai-siyasi və təşkilati problemlər hələ də öz həllini tapmayıb. Bu vəziyyət bizi bir daha Azərbaycan Ordusunun hərbi təhsil sisteminin problemlərinə qayıtmağa və onun inkişaf tendensiyalarını müasir reallıqların işığında diqqətlə təhlil etməyə məcbur edir.

Açar sözlər: hərbi təhsil sistemi, islahat, xüsusi təyinatlı təhsil müəssisəsi, hərbi təhsil sisteminə fəaliyyətin səmərəliliyi

Abstract. The need for reforms in certain areas, including the military, for the development of society makes the study of the modern military education system of the Azerbaijani Army even more relevant. As a rule, reforms in the military inevitably lead to reforms in the military education system. At present, the military education system of the Azerbaijani Army is at the stage of reform, and this process is not over yet. Numerous reforms in this area have not had the expected positive effect, and this factor highlights the urgency of studying the problems of the military education system. The military education system has been in the process of continuous reorganization for more than twenty years. A number of programs have been developed to solve the problems in this field of education and bring it to a new level in terms of quality, but the effectiveness and results of which are extremely low. Many methodological, economic, socio-political and organizational problems related to the reforms in the military education system have not yet been resolved. This situation forces us to return to the problems of the military education system of the Azerbaijani Army and carefully analyze its development trends in the light of modern realities.

Keywords: military education, reform, military educational institutions, efficiency of military education system

Аннотация. Для развития общества необходимость реформ в отдельных областях, в том числе военной, делает изучение современной системы военного образования Азербайджанской Армии еще более актуальным. Как правило, реформы в армии неизбежно приводят к реформам в системе военного образования. В настоящее время система военного образования Азербайджанской Армии находится на стадии реформирования и этот процесс еще не завершен. Многочисленные реформы в этой сфере не дали ожидаемого положительного эффекта и этот фактор подчеркивает актуальность изучения проблем системы военного образования. Система военного образования более двадцати лет находится в процессе непрерывной реорганизации. Для решения проблем в этой сфере образования и вывода его на новый качественный уровень разработан ряд программ, эффективность и результаты которых крайне низки. До сих пор не решены многие методические, экономические, социально-политические и организационные проблемы, связанные с реформированием системы военного образования. Эта ситуация заставляет вернуться к проблемам системы военного образования Азербайджанской Армии и внимательно проанализировать тенденции ее развития с учетом современных реалий.

Ключевые слова: военное образование, реформа, военные образовательные организации, эффективность системы военного образования

Giriş

Əsrlər boyu bəşəriyyət tərəfindən toplanmış biliklərin həcmi elə bir səviyyəyə çatmışdır ki, onun kortəbii yolla mənimsənilməsi qeyri mümkünür və bunun üçün mütəşəkkil bir sistemə – təhsil sisteminə ehtiyac vardır.

Təhsil sahəsində siyasəti formalaşdırmaqla, sistemin elementlərinin strukturunu və qarşılıqlı əlaqəsini, onun inkişaf istiqaməti və perspektivlərini müəyyən etməklə təhsil sisteminin yaradılması funksiyasını dövlət öz üzərinə götürür. Müasir şəraitdə təhsil prosesinin təmin edilməsində dövlətin əsas məqsədi Azərbaycan dövləti qarşısında öz məsuliyyətini dərk edən, xalqının milli ənənələrinə və demokratiya prinsiplərinə, insan hüquqları və azadlıqlarına hörmət edən, vətənpərvərlik və azərbaycançılıq ideyalarına sadıq olan, müstəqil və yaradıcı düşünən vətəndaş və şəxsiyyət yetişdirmək, həmçinin milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan, təşəbbüsləri və yenilikləri qiymətləndirməyi bacaran, nəzəri və paktiki biliklərə yiyələnmiş, müasir təkəkkürlü və rəqabət qabiliyyətli mütəxəssis-kadrlar hazırlamaqdır. Eyni zamanda sistemləşdirilmiş bilik, bacarıq və vərdişlərin mənimsənilməsini və ixtisasın daim artırılmasını təmin etməklə, təhsilalanların ictimai həyata və səmərəli əmək fəaliyyətinə hazırlamaqdır [1].

Təhsilin bir qolu olan hərbi təhsil işə, ölkənin təhlükəsizliyini və müdafiəsini təmin edən xüsusi strateji fəaliyyət sahəsi olmaqla, Silahlı Qüvvələr üçün hərbi mütəxəssislərin hazırlanması, onların ixtisasının artırılması və yenidən



hazırlanması məqsədi ilə sistemləşdirilmiş bilik, bacarıq, təcrübə və vərdişlərin mərhələlər üzrə fasiləsiz mənimsənilməsi prosesidir.

Bu prosesin nəticəsində vətəndaşın eyni vaxtda həm hərbi xidmət keçməsi və həm də müvafiq təhsil pillə və səviyyəsi üçün dövlət tərəfindən təsdiq olunmuş təlim nəticələri və məzmun standartları üzrə bilik, bacarıq və vərdişlərə yiyələnməsi nəzərdə tutulur.

“Hərbi təhsil” deyildikdə, hərbi qulluqçuların əməli fəaliyyətləri üçün zəruri olan fundamental (ictimai, fizika-riyaziyyat, kimya və s.) və xüsusi hərbi elmlər üzrə bilik və bacarıqlarının sistemləşdirilmiş məcmusu başa düşülür. Hərbi təhsilin yaranması və inkişafı hərbi elminin və hərbi məharətinin inkişafı ilə sıx bağlıdır.

Hərbi təhsil, cəmiyyətin ayrılmaz elementi olan və buna görə də cəmiyyətin özünün qarşılaşdığı bütün təsirləri və dəyişiklikləri yaşayan sosial sistem kimi nəzərdən keçirmək lazımdır. Mədəniyyət, mentalitet, milli ənənə xüsusiyyətlərinin və sair daşıyıcısı kimi çıxış edən vətəndaş cəmiyyəti hərbi təhsil sistemində də təsir edir, onun ictimai əhəmiyyətini və nüfuzunu müəyyən edir.

Azərbaycan Respublikası öz sivilizasiya inkişafında qloballaşma prosesində iştirak edən digər ölkələr kimi informasiya cəmiyyətinin əsaslarının formalaşmasına doğru irəliləyir. Belə bir şəraitdə sosial institutların, o cümlədən hərbi təhsil və elm institutunun müasirləşdirilməsinə ehtiyac var.

Ölkədə hərbi təhsil və elmin müasirləşdirilməsi prosesi 21-ci əsrin çağırışlarına cavab olaraq obyektiv sosial ehtiyacdır. Bilik və peşəkar vərdişlər - müasir təhsil sisteminin, kadr hazırlığı və təkmilləşdirilməsinin əsas istiqamətləridir. Bu kontekstdə yüksək ixtisaslı hərbi mütəxəssislərin hazırlığı, bununla yanaşı hərbi təhsil və elminin modernləşdirilməsi - zamanın hökmüdür.

Bütün dünyada hərbi sənayenin inkişaf dinamikası, elmi nailiyyətlərin davamlı şəkildə qoşunların gündəlik fəaliyyətinə və döyüş sahəsinə tətbiqi, hərbi texnologiyaların təkmilləşdirilməsi, eləcə də aparıcı dövlətlərin hərbi hazırlıqlarının miqyası, dünya və bir sıra regionlarda hərbi-siyasi vəziyyətin kəskinləşməsi onu göstərir ki, müasir zabiti əsasən Sovet Ordusundan miras qalmış və tamam başqa reallıqlar üçün nəzərdə tutulmuş köhnə biliklərlə yetidirmək mümkün deyil. Bu həm hərbi doktrina baxışlarına, həm də təlimin texniki bazasına aiddir.

Bu fəaliyyət sahəsindəki bütöv ziddiyyətlər kompleksli təcili öz həllini tələb edir. Hər şeydən əvvəl, bu uyğunsuzluq kadr potensialında olan obyektiv ehtiyaclarla maddi, maddi-texniki, sosial-iqtisadi şərtlər və onun həyata keçirilmə vasitələri arasındadır. İslahatların həyata keçirildiyi bu mühitdə xüsusilə ali hərbi təhsilin idarə edilməsinin diaqnostikası və təhlilinin aparılaraq yenidən işlənilməsi günümüzün aktual mövzularındandır. Ali hərbi təhsilin idarəedilməsi sahəsində həyata keçirilən islahat bu sahə üzrə kəskin problemləri - postsovet təhsil sisteminin statik təbiəti ilə real həyatın dinamizmi arasında ziddiyyətləri aradan qaldırmağa yönəldilməlidir. Burada əsas qnoseoloji problem qarşılıqlı əlaqədə olan islahat iştirakçılarının – subyektlərin (xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrinin təhsilvənlərinin, təhsilalanların, həmin təhsil müəssisəsinin komandir və rəhbər heyətinin və sair) ali hərbi təhsil üzrə aparılan islahat və proseslərin məğzini dərk etməsidir, çünki qarşıya qoyulan hədəflər onların fəaliyyətinin nəticələrindən birbaşa asılıdır. Başqa sözlə desək, söhbət hadisə və faktların idarəetmə prosesinin qarşılıqlı təsir subyektləri tərəfindən başladığı və ya həyata keçirildiyi kimi şərh edilməsindən gedir.

Problemin formalaşdırılması

Təhsil fenomeninin tədqiqi uzun müddət pedaqojika elmin inhisarında olubdur. Təhsilin özünün dəyişdirilməsi və onun mürəkkəb diferensiallaşdırılmış sistemə çevrilməsi, həmçinin cəmiyyətin bütün sahələrində izlənilən transformasiya şərtlərində təhsilin artan rolu təhsil fəlsəfəsinin inkişafı meyarlarını müəyyən edir [2]. “Təhsil” anlayışı bir neçə mənaya malikdir. Onu həm funksiya kimi, həm proses kimi, həm fərd tərəfindən əldə edilmiş biliklərin məcmusu kimi, həm sosial institut və həm də çoxsəviyyəli sistem kimi də şərh etmək olar [3].

Təhsilin sistemli vəhdətini ən dolğun şəkildə ifadə edən anlayışlardan biri də təhsil məkanı konsepsiyasıdır. Əgər təhsil sistemi bir-biri ilə əlaqəli komponentlərin - təlim və tərbiyənin məqsəd, məzmun, metod, vasitə və formalarının nizamlı məcmusudursa, onda təhsil məkanı konsepsiyası təlim, tərbiyə və təhsili vahid şəkildə ələ alaraq, onun nəzəriyyə və praktikasının fəlsəfi, metodoloji dərinə diqqəti yönəldir [4, s. 22].

Tədqiqatın konseptual mənasını təşkil edən bu yanaşma bizə hərbi təhsil sisteminin struktur iyerarxiyasını, inkişaf mərhələlərini, elementlərinin əlaqəsini nəzərdən keçirməyə, müasir cəmiyyətdə onun real fəaliyyətlərinin optimallaşdırılması və səmərəliliyinin artırılması yollarını müəyyən etməyə imkan verir.

Hərbi təhsil müvafiq peşəyə yönəlmiş təhsil növlərindən biridir və hərbi qulluqçulara öz vəzifələrini yerinə yetirmək üçün zəruri olan sistemləşdirilmiş hərbi-peşəkar biliklərə, vərdiş və bacarıqlara yiyələnməyə imkan verir. Lakin, ən maraqlısı odur ki, normativ hüquqi sənədləri təhlil edərkən məlum olur ki, hazırda Azərbaycan Respublikasında “hərbi təhsil” anlayışı heç bir normativ hüquqi aktla müəyyən edilməyib. “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda “hərbi təhsil” anlayışı açıqlanmamışdır. Bu qanunun maddələrinə əsaslanaraq müəyyən etmək olar ki, hərbi təhsil xüsusi təyinatlı təhsildir və müvafiq təhsil müəssisələrində - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində dövlət hesabına həyata keçirilir.

Təhsil sistemi anlayışını iki əsas əlamət səciyyələndirir:

Birinci əlamət, təhsil sisteminin konkret ölkə ilə bağlılığıdır. Hər ölkənin özünəməxsus, özünün sosial-iqtisadi və mədəni-siyasi vəziyyətinə uyğun gələn təhsil sistemi vardır.

İkinci əlamət, təhsil müəssisələrini nəzərdə tutur. Bu və ya digər ölkədə mövcud olan təhsil sistemi təhsil müəssisələri arasında qarşılıqlı əlaqələrin mövcudluğuna işarədir. Mövcud təhsil müəssisələri bu cür əlaqələr sayəsində sistem əmələ gətirir.

Göstərilən əlamətlərə istinad edərək, təhsil sistemi anlayışına belə tərif vermək olar: bu və ya digər ölkədə qarşılıqlı əlaqə şəraitində fəaliyyət göstərən təhsil müəssisələrinin məcmusu təhsil sistemidir.

Bu kontekstdən çıxış edərək demək olar ki, müasir Azərbaycan Ordusunun hərbi təhsil sistemi müxtəlif pilləli ardıcıl təhsil proqramlarını həyata keçirən və aşağıda adları qeyd olunan xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri şəbəkəsindən və Azərbaycan Tibb Universitetinin hərbi tibb fakültəsindən ibarətdir:

1. Milli Müdafiə Universiteti;



- 1.1. Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu;
- 1.2. Hərbi İdarəetmə İnstitutu;
- 1.3. Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut;
- 1.4. Azərbaycan Ordusunun Təlim və Tədris Mərkəzi;
- 1.5. Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey;
- 1.6. Heydər Əliyev adına Hərbi Lisey.

Hərbi təhsil sisteminin əsas məqsədi, Respublikanın suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün, onun toxunulmazlığının və mənafeyinin silahlı müdafiəsinə, dövlətə silahlı hücumun qarşısının alınmasına, təcavüz olarsa onun dəf edilməsinə xidmət etmək üçün yaradılan Azərbaycan Ordusunun dövlət təhsil standartlarına uyğun biliyə, bacarığa və dünyagörüşünə malik olan kadrlarla komplektləşdirilməsini təmin etməkdir.

Azərbaycan Respublikasında müəyyən olunmuş təhsil pillə və səviyyələri əsasında xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində və Azərbaycan Tibb Universitetinin Hərbi Tibb Fakültəsində həyata keçirilən təhsil fəaliyyətinin əhatə sahəsi Cədvəl 1.1-də göstərilmişdir:

Cədvəl 1.1

Xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində və Azərbaycan Tibb Universitetinin Hərbi Tibb Fakültəsində həyata keçirilən təhsil fəaliyyəti

Təhsil pilləsi	Təhsil səviyyəsi	Hazırlıq aparılan təhsil müəssisəsi
Ümumi təhsil	tam orta təhsil	- Heydər Əliyev adına Hərbi Lisey - Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey
İlk peşə-ixtisas təhsili	-	- Azərbaycan Ordusunun Təlim və Tədris Mərkəzi
Orta ixtisas təhsili	-	- Azərbaycan Tibb Universitetinin Hərbi Tibb Fakültəsi
Ali təhsil	bakalavriat	- Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut
	magistratura	- Hərbi İdarəetmə İnstitutu - Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
	adyunktura	- Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
Tibb təhsili	əsas təhsil	- Azərbaycan Tibb Universitetinin Hərbi Tibb Fakültəsi
	rezidentura	

Azərbaycan Ordusunun hərbi təhsil sistemi, bir tərəfdən Azərbaycan Respublikasının təhsil sisteminin bir alt sistemi olaraq, onunla çox sayda ümumi cəhətlərə malikdir və digər tərəfdən isə bir sıra özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Hərbi təhsil sistemi hər zaman mülki təhsil sistemindən fərqlənmişdir. Belə ki:

- xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin məzunları hərbi xidmətdə konkret ilkin vəzifələrə hazırlanır;
- peşəkar hərbi qulluqçu xüsusiyyətləri tam həcmdə ancaq hərbi mühitdə formalaşır, təhsil alan xüsusi təyinatlı təhsil müəssisəsinə daxil olduğu gündən hərbi qulluqçu statusu alır və hərbi işin əsaslarını təkcə auditoriyalarda və təlimlərdə deyil, həm də hərbi kollektivin gündəlik həyatında öyrənir;
- hazırlığın məqsəd və məzmunu hətta bir-birinə yaxın olan hərbi və mülki ixtisaslarda əhəmiyyətli şəkildə fərqlənir;
- peşəkar hərbi qulluqçunun hazırlığı döyüş şəraitlərində digər hərbi mütəxəssislərlə sıx qarşılıqlı fəaliyyətdə müəyyən funksional vəzifələrin yerinə yetirilməsinə yönəldilmişdir;
- hərbi qulluqçu hazırlığı onda hərbi xidmətin çətinliklərini dəf etməyə və qoyulmuş tapşırığın yerinə yetirilməsi uğrunda canını fəda etməyə hazır olmaya yönəldilmiş müəyyən mənəvi - iradi keyfiyyətlərin tərbiyə edilməsi ilə bağlıdır.

Hərbi təhsil sisteminin daha da modernləşdirilməsi və qabaqcıl təcrübəyə uyğunlaşdırılması yolu ilə davamlı inkişafın təmin edilməsi və kadr hazırlığında keyfiyyətin yüksəldilməsindən ibarətdir. Müasirləşdirmə, ilk növbədə, qabaqcıl texnologiyaların və idarəetmə üsullarının, elmi nailiyyətlər əsasında yaradılan innovasiyaların hərbi təhsil sistemində uğurlu tətbiqi ilə bağlıdır. Bunun üçün prioritet istiqamət kadr hazırlığının inkişafı, təhsil alanların müasir bilik və bacarıqlara yiyələnməsinin təmin edilməsidir. Kadr hazırlığının inkişafı Azərbaycan Ordusunun imkan və qabiliyyətinin artırılmasında ən mühüm şərtlərdən olub, hərbi təhsil sisteminin başlıca vəzifəsini təşkil edir.

Təhsil alanlara hərtərəfli bilik və bacarıqların verilməsi məqsədilə hərbi təhsil sisteminin institusional əsasları, infrastrukturunu və kadr resursları inkişaf etdirilmişdir. Hərbi təhsilin inkişafı Azərbaycan Ordusunun güclənməsi, həmçinin təhsil alanlara ümumqoşun və döyüş nizamnamələrinin, müvafiq təlimatların tələblərinə uyğun olaraq hərbi xidmətlərini daha yüksək səviyyədə təşkil etmələri üçün zəmin yaradır. Hərbi təhsil hazırlanan kadrlara texnologiyaları çevik mənimsəmək və müxtəlif situasiyalarda düzgün mövqe seçmək imkanı verir.

Hərbi təhsilin rolu təkcə təhsil alanın qazandığı bilik və bacarıqların orduda tətbiqi ilə məhdudlaşmır. Hərbi təhsil prosesində əldə olunan bilik və bacarıqlar, həmçinin etik-əxlaqi norma və dəyərlər hər bir təhsil alanın ordumuzun layiqli üzvü olması üçün lazımı şərait yaradır, onu biliyi və etik davranışı sayəsində örnək ola biləcək silahdaşa, nümunəvi hərbi qulluqçuya çevirir.

Son illərdə hərbi təhsil sisteminin inkişafı istiqamətində mühüm addımlar atılır. Hərbi təhsilin normativ hüquqi bazası təkmilləşdirilir, Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin strukturunda fəaliyyət göstərən xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin maddi-texniki təminatının inkişaf etdirilməsi istiqamətində geniş tədbirlər həyata keçirilir. Xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi əhəmiyyətli dərəcədə genişlənmişdir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 5 mart 2022-ci il tarixli 1626 nömrəli Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin strukturuna daxil olan xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri şəbəkəsinin fəaliyyətini



təkmilləşdirmək məqsədilə Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin strukturunda xüsusi təyinatlı təhsil müəssisəsi olan Milli Müdafiə Universiteti, onun tabeliyində isə xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri – Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu, Hərbi İdarəetmə İnstitutu və Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut yaradılmışdır.

Nazirliyin strukturuna daxil olan Azərbaycan Ordusunun Təlim və Tədris Mərkəzi, Cəmişid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey və Heydər Əliyev adına Hərbi Lisey əmlakları ilə birlikdə yeni yaradılan Milli Müdafiə Universitetinin tabeliyinə verilmişdir.

Milli Müdafiə Universiteti, Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu və Hərbi İdarəetmə İnstitutu Nazirliyin strukturuna daxil olan Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyasının, Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut isə Nazirliyin strukturuna daxil olan Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin əsasında yaradılması müəyyən edilmişdir.

Milli Müdafiə Universiteti və onun tabeliyindəki Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu və Hərbi İdarəetmə İnstitutu Nazirliyin strukturuna daxil olan Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyasının hüquqi varisleridir. Akademiyanın hüquq və öhdəlikləri, habelə əmlakı müvafiq olaraq Milli Müdafiə Universitetinə və onun tabeliyindəki Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutuna və Hərbi İdarəetmə İnstitutuna keçirilmişdir. Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut Nazirliyin strukturuna daxil olan Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin hüquqi varisidir, onun hüquq və öhdəlikləri, habelə əmlakı İnstituta keçirilmişdir.

Qeyd olunanlarla yanaşı, sürətlə modernləşən hərbi təhsil sisteminin kadr hazırlığının inkişafı çağırışlarına cavab verməsi istiqamətində yeni addımların atılmasına və ümumən hərbi təhsilin keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsinə ehtiyac vardır. Hərbi təhsilin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün təhsili idarəetmə sisteminin, bu sahədə insan resurslarının inkişaf etdirilməsi zəruridir.

Hazırda hərbi təhsil sisteminin inkişaf tendensiyalarını aşağıda qeyd olunan qaydada sadalamaq olar:

- hərbi təhsilin modernləşdirilməsi və qabaqcıl təcrübəyə uyğunlaşdırılması yolu ilə davamlı inkişafın təmin edilməsi və kadr hazırlığında keyfiyyətin yüksəldilməsi;
 - ordunun imkan və qabiliyyətinin artırılmasında mühüm şərtlərdən olan mütəxəssis hazırlığının inkişaf etdirilməsi;
 - təhsilalanlara hərtərəfli bilik və bacarıqların verilməsi məqsədilə təhsilin institusional əsasları, infrastrukturu və yüksəkixtisaslı kadr resurslarının inkişaf etdirilməsi;
 - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin tədris-maddi bazasının gücləndirilməsi, müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının geniş tətbiqi;
 - informal təhsilə üstünlüyün verilməsi;
 - distant təhsilalanın kadr hazırlığı sisteminə tətbiqinin genişləndirilməsi;
 - xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində ixtisasın peşə hazırlığı fənlərinin tədrisində elmi araşdırma və təhlil məsələlərinə üstünlüyün verilməsi, bu halda integrativlik prinsipindən daha geniş istifadə;
 - təlim prosesində müasir təlim metodlarından, xüsusilə “öyrənməni öyrətmə” pedaqoji texnologiyasından istifadə;
 - hərbi təhsilin inkişafında xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrinin rolunun artması;
 - qərar qəbul etmə prosesində üstünlüyün elmi yanaşmaya verilməsi;
 - magistr və doktorant hazırlığı üzrə ölkənin mülki ali təhsil müəssisələrinin imkanlarından istifadə.
- Hərbi təhsil sisteminin inkişafının prioritet istiqamətlərini aşağıdakı qaydada sadalamaq olar:
- peşəkarlığa əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsilin məzmununun təkmilləşdirilməsi;
 - peşəkar təhsilverənlərin formalaşdırılması;
 - müasir tələblərə cavab verən idarəetmə sisteminin vətədris-maddi bazanın formalaşdırılması;
 - elmi fəaliyyətin keyfiyyətinin artırılması;
 - hərbi təhsil sahəsində fəaliyyətin stimullaşdırılması.

Nəticə

Müdafiə Nazirliyinin hərbi təhsil sisteminin inkişafı və mövcud çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına aşağıdakı tədbirlər kömək edə bilər:

1. Peşəkarlığa əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsilin məzmununun yaradılması:
 - mövcud ali təhsil standartlarının təkmilləşdirilməsi və ya yenilərinin işlənməsi;
 - ordunun tələblərinə uyğun səriştəəsaslı hərbi orta ixtisas təhsil standartlarının hazırlanması;
 - kadr hazırlığını təmin edən qabaqcıl təcrübəyə əsaslanan fənn proqramlarının təkmilləşdirilməsi;
 - hərbi təhsildə təhsil səviyyələri arasında əlaqələrin və varisliyin gücləndirilməsi, adyunktura səviyyəsi üçün elmi tədqiqat sahəsində yüksək hazırlığı və elmi-pedaqoji fəaliyyət üzrə mükəmməl səriştəyə yiyələnməni təmin edən müasir təhsil proqramlarının hazırlanması;
 - təhsilverənlərin əməyinin planlaşdırılması və uçotu üzrə mövcud təlimatın təkmilləşdirilməsi;
 - Azərbaycan Tibb Universitetinin Hərbi tibb fakültəsinin təhsil fəaliyyətini tənzimləyən rəhbər sənədin təkmilləşdirilməsi;
 - xarici dilin tədrisi ilə bağlı varislik prinsipinə əsaslanan vahid proqramın təkmilləşdirilməsi.
2. Peşəkar təhsilverənlərin formalaşdırılması:
 - təhsilverənlərin vəzifəyə təyin edilməsi və onların peşəkarlıq səviyyəsinin daim yüksəldilməsini təmin edən mexanizmin yaradılması;
 - pedaqoji vəzifələrə hazırlıqlı, təcrübəli zabitlərin təyin olunmasını təmin etmək məqsədilə ali məktəb müəllimi kurslarının təşkil edilməsi. Pedaqoji vəzifələrə (müəllim, silsilə rəisi, kafedra rəisi və s.) zabitlərin təyin olunmasından öncə onların ali məktəb müəllimi kursunu keçməsi, həmin kursu müvəffəqiyyətlə bitirdiyi halda vəzifəyə təyin edilməsi mexanizminin hazırlanması;
 - pedaqoji vəzifələrdə xidmət edən zabitlərin karyera inkişaf planının işlənməsi;



- xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində pedaqoji və elmi fəaliyyətlə bağlı vəzifələrin kadrlarla komplektləşdirilməsinin müasir tələblərə uyğun aparılması;
 - magistr və doktorant hazırlığında ölkənin mülki ali təhsil müəssisələrinin imkanlarından istifadə edilməsi;
 - magistraturaya namizədgənc zabitlərin sayının artırılması və ölkənin (xarici ölkələrin) digər təhsil müəssisələrində təhsil almaq imkanlarının genişləndirilməsi;
 - xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində pedaqoji (elmi) fəaliyyətlə bağlı vəzifələrdə çalışan perspektivli zabitlərin magistraturada təhsil almalarının planlı şəkildə təmin edilməsi;
 - xarici tərəfdaş dövlətlərdə təmənnəsiz təklif edilən akademik təhsil, strateji kurslar, həmçinin magistr proqramları üzrə zabitlərin namizədliklərinin irəli sürülməsi mexanizminin sadələşdirilməsi, proqramlarda təhsil imkanlarının genişləndirilməsi;
 - pedaqoji və ya praktiki təcrübəyə malik ehtiyatda olan zabitlərin müəllim kimi çalışmalarına üstünlük verilməsi;
 - təhsilverənlərə əlavə təhsil almaq üzrə strukturların yaradılması, onların öz peşəkarlıq səviyyələrinin işdən ayrılmadan artırmaları məqsədi ilə özünü doğrultmuş innovativ modellərin tətbiqi;
 - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin professor-müəllim heyətinin peşəkarlığı və elmi-pedaqoji səviyyəsinin artırılması məqsədilə onların xarici ölkələrdə təşkil olunan müvafiq kurslara göndərilməsi və təcrübə mübadiləsinə cəlb edilməsi;
 - informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsaslı yeni təlim metodologiyalarına uyğun metodiki vəsaitlərin, didaktik materialların və təlim vasitələrinin hazırlanmasını stimullaşdıran mexanizmlərin yaradılması;
 - xarici dilləri tədris edənlərin tədrisi müasir tələblər səviyyəsində həyata keçirmələri üçün mütəmadi olaraq onların yeni texnologiyalara yiyələnmələrinin, təkmilləşmələrinin, beynəlxalq pedaqoji təcrübə mübadiləsində iştirakının təmin edilməsi.
3. Müasir tələblərə cavab verən idarəetmə sisteminin və tədris-maddi bazanın formalaşdırılması:
- idarəetmədə hesabatlılıq, məsuliyyətin bölüşdürülməsi və inkişafın monitorinq sahəsində aparılan fəaliyyətin qabaqcıl təcrübəyə uyğun olaraq təkmilləşdirilməsi;
 - xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində pedaqoji və elmi fəaliyyətlə bağlı vəzifələrdə xidmət edən zabit və qulluqçuların attestasiyasının keçirilməsi üzrə mexanizmin hazırlanması və icrasının təmin edilməsi;
 - məzunların qazandıqları bilik və bacarıqların qoşunlarda tətbiq edilmə səviyyəsinin və onların tələbatına uyğunluğunun obyektiv qiymətləndirilmə sisteminin yaradılması və nəticələrin mütəxəssis hazırlığı prosesinə tətbiq edilməsi;
 - Hərbi İdarəetmə İnstitutunda magistratura təhsili və akademik səviyyədə hazırlıq kursları arasında bölgünün aparılması, hər iki istiqamət üzrə ixtisas spektorunun genişləndirilməsi və təhsil alanların say tərkibinin optimallaşdırılması;
 - elmi fəaliyyətin koordinasiyasının tələblərə uyğun təşkil edilməsi;
 - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində təhsilin keyfiyyət səviyyəsinin monitorinqi və qiymətləndirmə mexanizmlərinin yaradılması;
 - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsaslı təlim metodologiyasının tələblərinə uyğun infrastrukturun yaradılması, hər bir təhsil müəssisəsinin internetə çıxışı və elektron tədris resursları ilə təmin olunması;
 - xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri və ölkənin ali təhsil müəssisələri arasında qarşılıqlı əlaqə şəbəkəsinin rasionallaşdırılması;
 - xidmət yerini tərk etmədən şəxsi heyətin qapalı və açıq şəbəkələr üzərindən təlim-təhsil prosesinə cəlb olunmasını, onlara tədris materiallarının çatdırılmasını təmin etmək məqsədi ilə distant təhsil alma formasının xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələri, idarəetmə orqanlarında və qoşunlarda tətbiqi üzrə mexanizmin yaradılması;
 - xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində elmi tədqiqatların aparılması və tədris prosesi üçün geniş məlumat bazasının yaradılması və Azərbaycan Ordusunda vahid “Elektron kitabxana” sisteminin təkmilləşdirilməsi;
 - təhsil və elmlə bağlı internet resurslarının inkişafının təmin edilməsi;
 - kadrların hazırlanması və yenidən hazırlanmasında əlavə təhsilin müvafiq istiqamətlərinin tətbiqi ilə effektivliyi artıran mütəhərrik mexanizmin işlənməsi;
 - ixtisas fənləri üzrə tədris-maddi bazanın daima təkmilləşdirilməsində Müdafiə Nazirliyinin müvafiq idarə və xidmətlərinin rolunun artırılması;
 - tədris prosesinin təminatı və elmi tədqiqatların aparılması üçün lazımi laboratoriya bazasının təkmilləşdirilməsi.
- Qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsi Müdafiə Nazirliyinin strukturunda daha da inkişaf etmiş və təkmilləşmiş hərbi təhsil sisteminin yaranmasına və inkişafının artım tempinin sürətlənməsinə şərait yaradar.
- “Hərbi təhsil sisteminin idarə olunmasının optimallaşdırılması yolları” mövzusunda aparılan təhlilləri ümumiləşdirərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin hərbi təhsil sistemi özünün zəngin mütərəqqi ənənələri əsasında, ümummilli lider Heydər Əliyevin müəyyənləşdirdiyi və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, cənab Ali Baş Komandan İlham Əliyevin uğurla davam etdirdiyi strateji kursla inkişaf edir.

Ədəbiyyat

1. “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2009-cu il 19 iyun tarixli 833-IIIQ nömrəli Qanunu.
2. Арташкина Т.А. Образование в контексте культуры: учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2006.
3. Осипов Г.О. Социологический энциклопедический словарь. Москва, Норма, 1998, стр 488
4. Черных С.И. Образовательное пространство в условиях информатизации общества: монография / отв. ред. Н.В. Наливайко – Новосибирск: Изд-во НГАСУ, 2011. – Т. XXXIX



ZABİT KADRLARIN YETİŞMƏSİNDƏ NATIQLIK SƏNƏTİNİN ROLU

Hüsniyyə ÇOBANOVA

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: cobanovahusniyye@gmail.com

Xülasə. Məqalədə ümummilli lider Heydər Əliyevin dilimizə qayğısı haqqında dediyi sözlər, zabıt kadrların formalaşmasında natiqlik məharətinin rolu, ana dilinin – rəsmi dövlət dilinin həm yazılı, həm də şifahi qolunun mükəmməl bilməsinin əhəmiyyəti öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: Zabıt, ana dili, ədəbi dil, söz, nitq mədəniyyəti, natiqlik məharəti.

Abstract. The article reflects the words of our national leader, great leader Heydar Aliyev about our language, as well as the role of public speaking skills in the formation of officers, the importance of perfect knowledge of the native language - the official state language, both written and oral.

Keywords: Officer, native language, literary language, word, speech culture, oratory skills.

Аннотация. В статье отражены слова нашего общенационального лидера Гейдара Алиева о нашем языке, а также о роли ораторского искусства в формировании офицерского состава, важности совершенного владения родным языком - официальным государственным языком, как письменным, так и устным.

Ключевые слова: офицер, родной язык, литературный язык, слово, культура речи, ораторское мастерство

Hər bir Azərbaycan vətəndaşı, hər bir azərbaycanlı öz ana dilini – Azərbaycan dilini, dövlət dilini bilməlidir. Öz dilini bilməyən, öz dilini sevməyən adam öz tarixini yaxşı bilməz. Onu bilməsə, o, vətənpərvər ola bilməz. (Heydər Əliyev)

Müasir dövr, müasir həyat inkişaf etmiş elmi-texniki və mədəniyyət dövrüdür. Bu dövr hər bir şəxsin yüksək nitq mədəniyyətinə malik olmasını tələb edir. Natiqlik məharəti insan şəxsiyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Natiqlik sənəti xalq məktəbinin tərkib hissəsi olub, qədim bir tarixə malikdir. Natiqlik söz sənətidir. O, təkcə ziyalılar üçün deyil, müxtəlif peşə sahibləri üçün də çox gərəklidir.

Ulu öndər Heydər Əliyev də həmişə sözün semantikasına xüsusi əhəmiyyət verib, dilçilik baxımından məqbul sayılan qaydalara əməl edirdi. O, ana dilinin mənşəyinin, tarixi inkişafının, xüsusiyyətlərinin araşdırılması işinə həmişə diqqət vermiş, Azərbaycan dilçilərinin bu sahədə intensiv çalışmaları üçün dövlət rəhbəri kimi əlindən gələni əsirgəməmişdir.

Azərbaycan dilinin keşiyində durmaq ümummilli lider Heydər Əliyevin məqsədyönlü fəaliyyətinə çevrilmişdir. Dünya şöhrətli ümummilli liderimiz, əbədiyaşar Heydər Əliyev sözə, mədəniyyətə, dilimizə çox böyük qiymət verərək söyləmişdir: “Xalqımız əsrlər boyu sınaqlardan, çətinliklərdən keçmiş, ancaq öz mənliliyini, milliliyini, öz dilini, mədəniyyətini itirməmişdir” [3, s. 20]

Ümummilli lider Heydər Əliyevin nitqində işlətdiyi sözlər, ifadələr, cümlələr, söz və cümlələrin sıralanması, sözə və ifadəyə xüsusi məna verməsi, ən çətin fikirləri və mənalı çox sadə, adi, anlaşılıq sözlərlə çatdırması onun başlıca silahı olmuşdur. Bu mənada ulu öndər Heydər Əliyev ən məşhur natiqləri belə heyran qoyurdu və çıxışlarının birində demişdir: “Dilimiz çox zəngin və ahəngdar dildir, dərin tarixi köklərə malikdir. Şəxsən mən öz ana dilimi çox sevir və bu dildə danışmağımla fəxr edirəm. Bizim ən böyük sərvətimiz ondan ibarətdir ki, dilimiz yaşayıb və ilbəl zənginləşibdir” [4, s. 45].

Ana dilimiz xalqımızın min illər boyu öz ünsiyyətində istifadə etdiyi, əsrlər boyunca saflaşdırdığı, səlisləşdirdiyi və sabitləşdirdiyi ən qiymətli milli sərvətimizdir. Bunları həm dilimizin inkişaf qanunları, həm də dilimizin rəsmi dövlət statusu tələb edir.

Dilimizi qoruyub saxlamaq hamımızın borcudur.

1970-ci ildə Azərbaycan (indiki Bakı) Dövlət Universitetinin 50-illiyi münasibətilə keçirilən təntənəli yığıncağa gəlmiş Heydər Əliyev ana dilində çıxış etdi. “Burada, əsas məqsəd Azərbaycan dilini yüksək elmi-pedaqoji səviyyədə təbliğ etmək idi. Azərbaycan dili məsələsində Heydər Əliyevin mövqeyi Moskvanın mövqeyindən kəskin şəkildə fərqlənirdi. (bunun o zaman üçün nə demək olduğunu təsəvvürə gətirmək o qədər də çətin deyildi)” [5, s.13]

Heydər Əliyevin ana dili ilə əlaqədar böyük ictimai-siyasi və ideoloji fikirlərinin müəyyən qismi gəncliyin, xüsusilə onun qabaqcıl hissəsi olan tələbələrlə görüşlərindəki çıxışlarında (1997-ci il 29 avqust) irəli sürülmüşdür:

“Mənim arzum budur ki, hər bir azərbaycanlı çox dil bilsin. Ancaq birinci, növbədə, öz ana dilini – dövlət dilini yaxşı bilsin. Bizim çox gözəl, zəngin, cazibədar dilimiz var. Bəlkə də biz bu dildə danışdığımızı görə öz dilimizin zənginliyini və gözəlliyini hələ tam dərk edə bilməmişik. Ancaq bilin ki, bu həqiqətdir. Ona görə də bunu heç nəyə dəyişmək olmaz. Xalqın, millətin, insanın öz ana dilindən əziz heç bir şeyi ola bilməz.” [3, s.25]

Hər bir ziyalı, o cümlədən hər bir zabıt ana dilində yüksək savada, nitq mədəniyyətinə, xüsusilə hərbi nitqinə dərinləndirilməli, xalqımızın tarixini, mədəniyyətini və coğrafiyasını dərinləndirilməlidir. Nitq zamanı aydınlığın pozulmasının mühüm səbəblərindən biri dili yaxşı bilməmək, zəngin söz ehtiyatına sahib olmamaqdır. Düzgün olmayan tələffüz–səslərin öz məxrəcində deyilməməsi, səslərin, hecaların tələffüzdən düşməsi, normal intonasiyaya əməl olunmaması və s. nitqin aydınlığına xələf gətirən səbəblərdir.

Zabıt nitqi üçün müxtəsərlik, fikrin qısa və aydın ifadə olunması çox vacib keyfiyyətlərdəndir.

Zabıtlar nitq zamanı əcnəbi sözlər işlətməməli, tüfeyli sözlərlə yol verilməməlidirlər. Jarqon sözlər və ifadələr nitqin təmizliyinə xələf gətirir, onun keyfiyyətini aşağı salır. Onlar həm yazılı, həm də şifahi nitqin qrammatik qaydalarına əməl etməlidirlər. Bunun üçün cümlələr məntiqi cəhətdən düzgün qurulmalı, oradakı fikirlər aydın olmalı, münasib sözlər seçilməli, həmin sözlər düzgün tələffüz edilməli, yerində və məqsədəuyğun istifadə olunmalıdır



Hər bir ziyalı zabıt geniş dünyagörüşünə malik olmalı, müasir həyatı, ictimai-siyasi məsələləri hərtərəfli bilməlidir. O, ana dilində sərbəst danışmağı, öz fikir və mülahizələrini ədəbi dilimizdə ifadə etməyi, savadlı yazmağı bacarmalıdır. Onun dili və lüğət ehtiyatı zəngin, ifadə tərzii sadə, aydın, dəqiq, yığcam, səlis, düzgün, təmiz, münasib, ifadəli, orijinal, kamil, elmi məntiqi və amirənə olmalıdır [6].

Zabitlər əsgər və kursantlar qarşısında onların müqəddəs vəzifəsi – vətən borcu və vətənpərvərliyi haqqında alovlu nitqlə çıxış etməyi, yeri gələndə hərbciləri vətənin müdafiəsinə çağırmağı, düşməni ifşa etməyi, düşməne qarşı kin və nifrət hissələri oyatmağı bacarmalıdır. Bir sözlə, hər bir zabıt natiq olmalıdır. Amirənə şəkildə verilmiş əmr, düzgün seçilmiş və bacarıqla deyilmiş sözlər tabeçilikdə olan əsgər və zabıt heyətini müəyyən bir tapşırıqın yerinə yetirilməsinə yönəldə bilər. Çünki əmrin yerinə yetirilməsi və kollektivin mənəvi ruhu bu əmrin deyilişi və formalaşdırılmasından çox asılıdır.

“Natiqlik sənəti – fikirlərə işıq saçan, ürəklərə ümid, qəlblərə sevinc və rahatlıq gətirmək deməkdir”. [3,s.18]. “Bütün dövrlərdə əsl natiqlərin canlı, aydın, parlaq və həqiqətə dolu sözləri insanlara təsir edən ən qüvvətli vasitə olmuşdur” [2 s.22] Söz ustadları həmişə nitq mədəniyyətini inkişaf etdirməyə, yığcam, təsirli danışmağa, nitqdə işlədilən sözlərin saflığına, yerli-yerində deyilməsinə xüsusi diqqət vermişlər. Hər bir natiqin qəlbindən qopub gələn sözlər minlərin, milyonların gərəyi olur. Söz və natiqlik sənəti adamları, millətləri, ölkələri bir-birinə yaxınlaşdırır, dostluq əlaqələri yaradır.

Bəli Azərbaycanın xalq yazıçısı Məmməd Səid Ordubadi demişdir: “Cəbhədə qılınc, məclisdə gözəl nitqə malik olanlar qəhrəmandırlar” [6, s.65].

Bu günün və sabahın hərbi qulluqçusu – həm hərbi təlim keçən, həm də təhsil-tədris prosesində çalışan, eyni zamanda ictimaiyyətlə, rəsmi və qeyri-rəsmi auditoriyalarla əlaqədə olan şəxslərdir.

Hərbi qulluqçular həm də Silahlı Qüvvələrimizi xarici dövlətlərdə təmsil etməli olurlar. Onlar müxtəlif şərait və şərtlər içərisində komandir olaraq tabeçiliklərində olan hərbi qulluqçulara şifahi və yazılı nitq söyləməli, əmr, tapşırıq, sərəncam verməli, onları döyüşə aparmalı olurlar. Ona görə də dolaşmaq, müxtəlif dillərin təsirini özündə daşıyan nitq ünsiyyət zamanı böyük əhəmiyyətə, təsir gücünə malik ola bilməz. Döyüşə hazırlıq yüksək dil, nitq aktları olmadan aparıla bilməz. Yerində deyilmiş bir söz, ifadə, cümlə, nitq çox şeyi həll edə bilər. Bu tarixən belə olmuşdur, bu gün də belədir. Əgər belə olmasaydı Ali Baş Komandanın vaxtında verdiyi tapşırıqlar nəticəsində “44 gün davam edən “Vətən müharibəsi”ndə tapşırıqlar düzgün, vaxtında yerinə yetirilə bilməz və qələbə qazanılmazdır.

Zabitlər daim hərbi geyimli, sadə hərbcı hərəkəti, yüksək mənəviyyətli olmalı, döyüşə hazırlıqlı, alovlu nitqi ilə fərqlənən vətəndaş kimi şəxsi heyət qarşısında daim nümunə olmağı bacarmalıdır. Bir sözlə, zabıt hər yerdə hərbi təlimlərdə, adi müsahibələrdə özünə, mənliliyinə, şəxsiyyətinə, nüfuzuna “ləkə” salmamaq üçün təvəzökarlığını daim yüksəkdə saxlamalıdır, çünki “təvəzökarlıq müdrikliyin yaraşığıdır”.

Hərbcı nitqində aşağıda qeyd olunan amillər aparıcı rola malik olmalıdır:

1. Hərbcilər (zabitlər) ana dilini – rəsmi dövlət dilini həm şifahi, həm də yazılı qollarını mükəmməl bilməli, həmçinin zəngin lüğət tərkibinə, zəngin hərbi terminologiyaya dərinlən bilməklə yanaşı geniş dünya görüşünə və azərbaycançılıq ideologiyasına malik olmalıdır.

2. Hərbcilər, (zabitlər) fasiləsiz olaraq, hərbi elmi hazırlıqla məşğul olmalı və bu sahəyə dair geniş mütaliə etməli, həmçinin, humanitar elmlər, xüsusilə azərbaycanşünaslıq sahəsində geniş biliyə malik olmalıdır.

3. Hərbcilər (zabitlər) müəyyən bir auditoriya qarşısında nitq söyləməyə hazırlaşarkən, ilk növbədə, söyləyəci nitqin mövzusunun və onun məqsədini qabaqcadan müəyyən etməli, mövzunu ya ixtisasına, ya da hərbi vətənpərvərlik ideyalarının aşılmasına uyğun seçməlidir. Zabıt geniş auditoriya qarşısında çıxış etməyə hazırlaşarkən əvvəlcədən nitq mövzusunun məzmununun giriş, əsas və nəticəni əhatə edən plan hazırlamalıdır.

4. Hər bir zabıt vaxt ölçüsü olan saniyə, dəqiqə, saat və günlərə, təqvimə əməl etməlidir.

Zaman keçdikcə, cəmiyyətin inkişafı ilə əlaqədar olaraq dilimiz də inkişaf edir.

Zabıt-əsgər, zabıt-kursant, zabıt-komandir münasibətində zabitin şəxsi-insanı keyfiyyətləri, nitqi və nitq mədəniyyəti, davranış qaydaları başqaları üçün nümunə olmalıdır. Zabıt ilk növbədə “Azərbaycan dili haqqında Qanuna riayət etməklə nitqin etik normalalarının daşıyıcısı və qoruyucusu, onun səlisliyinin və sabitliyinin təmin edicisi kimi çıxış etməlidir. Çünki zabitin nitqi də, danışığı da, onun şəxsiyyətini, nüfuzunu, mənliliyini, mədəni səviyyəsini qorumağa, dünyagörüşünü, elmi-nəzəri hazırlığını və təcrübəsini müəyyənləşdirən və dinləyicilərlə səmimi münasibətini nizamlayan və səhmana salan başlıca amil olmalıdır. Bu amil şübhəsiz ki, hər bir zabitin daim diqqət mərkəzində olmalıdır.

Beləliklə, zabitin nitqi ədəbi dilimizin həm şifahi, həm də yazılı qolunun normaları əsasında qurulmalıdır.

Zabıt xalqımızın müstəqilliyi dövründə Dağlıq Qarabağ ertafında gedən 44 günlük “Vətən müharibəsi” döyüşlərində qəhrəmancasına vuruşan igidlərimizin hücum səhnələrindən emosional ruh yüksəkliyi ilə danışmağı bacarmalıdır.

Başqa sözlə desək, zabıt xidməti vəzifəsinin yerinə yetirilməsi və nitq mədəniyyəti ilə şəxsi heyətə nümunə olmağı bacarmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Abdulla Qurbani, Heydər Əliyev və Azərbaycan ordusu, Bakı, 2002, 392 səh.
2. Axundov Ağamusa: Dilin estetikası, Bakı.Yazıçı. 1985. 224 səh.
3. Əliyev Heydər, Müstəqilliyimiz əbədidir, Bakı, Azərənşr, 2006, 528 səh.
4. Əliyev V. Heydər Əliyevin dil siyasəti, Bakı, Nurlan, 2003, 100 səh.
5. Xudiyev Nizami, Heydər Əliyev və Azərbaycan dili, Bakı, Təhsil, 1997, 288s səh.
6. Məmmədəli Əsgərov: Natiqlik sənətinin əsasları, Bakı, Maarif, 1975. 260 səh.



VƏTƏN MÜHARİBƏSİNİN HƏRBİ-DİPLOMATİK UĞURLARI

İlham İSMAYİLOV

i.o. polkovnik

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Xülasə. Məqalədə Vətən müharibəsi dövründə əldə olunmuş hərbi-diplomatik uğurları açıqlanır. 44 günlük müharibə zamanı Ermənistanın qeyri-legitim obyektləri hədəfə alması, mülki əhalinin həyatına son qoyması kimi mənfur əməlləri, Cenevrə Konvensiyalarına zidd davranışına ciddi təhlil edilir. Ermənistanın törətdiyi müharibə cinayətlərinə qarşı Azərbaycanın həm savaş meydanında, həm də diplomatik müstəvidə gördüyü işlər işıqlandırılır.

Açar sözlər: Azərbaycan Ordusu, diplomatiya, hərbi təcavüz, işğalçılıq siyasəti, beynəlxalq-hüquqi sənədlər

Abstract. The article describes the military-diplomatic achievements of Azerbaijan during the Great Patriotic War. During the 44-day war, the illegal actions of Armenia, such as striking illegal objects, ending the lives of civilians and behavior in violation of the Geneva Conventions, are seriously analyzed. The actions of Azerbaijan against the war crimes committed by Armenia, both on the battlefield and at the diplomatic level, are highlighted.

Keywords: Azerbaijani army, diplomacy, military aggression, occupation policy, international legal documents

Аннотация. В статье описываются военно-дипломатические достижения Азербайджана в годы Великой Отечественной войны. В ходе 44-дневной войны серьезно анализируются незаконные действия Армении, такие как нанесение ударов по незаконным объектам, прекращение жизни мирных жителей и поведение в нарушение Женевских конвенций. Освещаются действия Азербайджана против военных преступлений, совершенных Арменией, как на поле боя, так и на дипломатическом уровне.

Ключевые слова: Азербайджанская армия, дипломатия, военная агрессия, оккупационная политика, международно-правовые документы

Azərbaycan Ordusu sentyabrın 27-dən Ermənistanın hərbi təcavüzünə cavab olaraq işğal altında olan torpaqlarımızı azad etmək üçün genişmiqyaslı əks-hücum əməliyyatları həyata keçirməklə yanaşı, xalqımız bütünlüklə dövlətimizin başçısının ətrafında səfərbər oldu. Azərbaycan torpaqlarının hər qarışının azad edilməsi uğrunda gedən döyüşlər, qüdrətli ordumuzun şanlı tarix yazaraq düşmən üzərindəki sarsıdıcı zərbələri, eləcə də işğalı altında olan şəhərlərimizin, yaşayış məntəqələrimizin, həmçinin müxtəlif istiqamətlərdə strateji yüksəkliklərin işğalçılardan azad edilməsi xalqımızda böyük inam və ruh yüksəkliyi yaratdı.

Prezident, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Ermənistanın işğalı altında olan torpaqlarımızı azad etmək üçün rəşadətli Azərbaycan Ordusunun sentyabrın 27-də Qarabağda başladığı genişmiqyaslı və uğurlu əks-hücum əməliyyatları nəticəsində noyabrın 9-dək 5 şəhər, 4 qəsəbə və 286 kənd işğaldan azad edildi. 44 gün ərzində Cəbrayıl şəhəri və rayonun 90 kəndi, Füzuli şəhəri və rayonun 53 kəndi, Zəngilan şəhəri, rayonun Mincivan, Ağbənd, Bartaz qəsəbələri və 52 kəndi, Xocavənd rayonunun Hadrut qəsəbəsi və 35 kəndi, Tərtər rayonunun 3 kəndi, Qubadlı şəhəri və 41 kəndi, Xocalı rayonunun 9 kəndi, Şuşa şəhəri, Laçın rayonunun 3 kəndi, həmçinin Ağdərə və Murovdağ istiqamətlərində bir neçə strateji yüksəklik, Zəngilanda isə Bartaz, Sığirt, Şükürataz yüksəklikləri və daha 5 adsız yüksəklik azad olundu [4].

8 noyabr 2020-ci il tariximizə ən şanlı bir gün kimi yazıldı. Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə rəşadətli ordumuz Azərbaycanın tarixi, mədəni və strateji əhəmiyyətə malik, Qarabağın baş tacı olan Şuşa şəhərini işğalçılardan azad etdi. Bu, qırx dörd gün ərzində aparılan uğurlu əks-hücum əməliyyatlarının sırasında ən mühüm tarixi hadisə və böyük hərbi Qələbə oldu. Azərbaycanın hərbi-diplomatik uğurları, xüsusilə strateji əhəmiyyətli Şuşa şəhərini azad edilməsi müharibənin sonrakı gedişinə və taleyinə ciddi təsir göstərdi.

Azərbaycan Prezidenti, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyevin qətiyyətli və prinsipial mövqeyi hərbi meydanında olduğu kimi, diplomatiya meydanında da uğurlarımızı şərtləndirdi. Şanlı Ordumuz Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan rayonlarının işğalçılardan azad olunması, işğalçı qüvvələrin Kəlbəcər və Ağdam rayonlarından çıxması ilə bağlı 1993-cü ildə BMT Təhlükəsizlik Şurası tərəfindən qəbul edilmiş 874, 884, 822 və 853 sayılı qətnamələrin icrasını özü təmin etdi [1].

Bunun davamı olaraq noyabrın 10-da imzalanmış üçtərəfli bəyanatın müvafiq maddəsinə əsasən Ermənistan silahlı qüvvələrinin 2020-ci il dekabrın 1-dən Laçın rayonundan çıxması Azərbaycan hərbi-diplomatik uğurlarının nəticəsi kimi qiymətləndirilməlidir.

Ermənistanın hərbi təcavüzü nəticəsində 2020-ci il sentyabrın 27-dən keçən bir ay ərzində dinc əhaliyə qarşı törədilmiş beynəlxalq cinayətlər onu təsdiq edir ki, Ermənistanın Azərbaycana qarşı etnik təmizləmə, soyqırımı və dövlət terrorizmi siyasəti 30 ildən artıqdır ki, bütün dünyanın gözü qarşısında davam etmişdir. Belə ki, oktyabrın 11-də Ermənistan silahlı qüvvələrinin cəbhə zonasından kənarında yerləşən, Azərbaycanın ikinci böyük şəhəri olan Gəncənin mərkəzi hissəsindəki çoxmənzillli yaşayış binasını gecə saatlarında raket atəşinə tutması nəticəsində 5-i qadın olmaqla 10 nəfər həlak olub, 16 qadın, 6-sı azyaşlı olmaqla 34 nəfər yaralanmışdır. Ermənistanın silahlı qüvvələri beynəlxalq hüququn bütün prinsiplərini, o cümlədən 1949-cu il tarixli Cenevrə Konvensiyalarının əsas norma və prinsiplərini kobud şəkildə pozmaqla dinc azərbaycanlı mülki əhaliyə qarşı cinayət əməllərini törətmişdir. Ümumilikdə, Ermənistan ordusunun Gəncəyə oktyabrın 4-də, 11-də və 17-də raket və ağır artilleriya hücumları nəticəsində 10-u qadın, 6-sı uşaq olmaqla 26 nəfər həlak olub, 138 nəfər yaralanıb [2].

Beynəlxalq birliyin cəzasızlığından istifadə edərək faşist ideologiyası yürüdən işğalçı Ermənistanın hərbi təcavüzü nəticəsində oktyabrın 27-də Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən Azərbaycanın Bərdə rayonuna "Smerç" yayılım atəşli reaktiv sistemdən atılan raket atəşləri nəticəsində 5 nəfər mülki şəxs, o cümlədən azyaşlı uşaq həlak olub, uşaqlar və qadınlar da olmaqla 13 nəfər ciddi yaralanıb. Bunun ardınca oktyabrın 28-də Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən Bərdə şəhərinin dinc sakinlərin sız olduğu əraziyə beynəlxalq hüquqla qadağan olunmuş kaset bombalarından istifadə edilməklə zərbələr endirilməsi nəticəsində 21 nəfər həlak olub, 70-dən çox insan isə yaralanıb. Ümumilikdə, Ermənistan ordusunun Bərdəyə 2 gün ərzində "Smerç" yayılım atəşli reaktiv sistemdən atılan raket atəşləri nəticəsində 26 nəfər həlak olub, 80-dən çoxu yaralanıb [1].



Bütün dünyanın gözü qarşısında dövlət terrorizmi siyasəti həyata keçirən Ermənistanın hərbi təcavüzü nəticəsində sentyabrın 27-dən noyabrın 9-dək mülki insanlardan 94 nəfəri həlak olub, onlardan 30 nəfərdən çoxu uşaqlar və qadınlardır, 406 nəfər, o cümlədən 100-dən çox qadın və 30-dan çox uşaq yaralanıb [1].

Ermənistan tərəfindən törədilən bu vəhşilikləri Azərbaycanda akkreditə olunmuş diplomatik korpusun nümayəndələri və bir çox ölkələrin hərbi ataşələri öz gözləri ilə gördülər. Ermənistan bütün beynəlxalq hüquqi sənədləri, xüsusilə BMT Nizamnaməsinin I və II maddələrində, 1970-ci il 24 oktyabr tarixli beynəlxalq hüququn prinsipləri haqqında Bəyannamədə, eləcə də 1975-ci il 1 avqust tarixli ATƏM/ATƏT-in Helsinki Yekun Aktında ifadə olunmuş beynəlxalq hüququn əsas prinsiplərini kobudcasına pozub. Beynəlxalq hüququn normalarının erməni sayaq təsiri dövlətlərin ərazi bütövlüyü və sərhədlərin pozulmasının qeyri-mümkünlüyü haqqında 1990-cı il noyabrın 21-də qəbul edilmiş yeni Avropa üçün Paris Xartiyasına da tamamilə ziddir və qəbul edilməzdir [3].

Bununla yanaşı, Ermənistan BMT-nin Uşaq Hüquqları haqqında Konvensiyasını ratifikasiya edib. Lakin buna baxmayaraq, uşaqlara qarşı zorakılıq əməlləri törətməkdən çəkinmir, istər müharibə, istərsə də atəşkəs zamanı öz çirkin niyyətlərini həyata keçirir. Ermənistanın Azərbaycan mülki əhalisinə və mülki obyektlərə birbaşa və qəsdən hücumları, beynəlxalq humanitar hüququn və insan haqlarının, xüsusilə 1949-cu il Cenevrə konvensiyaları və ona 1 sayılı Əlavə, həmçinin Uşaqların hüquqlarının və İnsan hüquqlarının müdafiəsi, eləcə də fundamental azadlıqlara dair Konvensiyanın ciddi şəkildə pozulmasıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, 1992-ci il martın 24-də ATƏT çərçivəsində yaradılan Minsk qrupu və bu qrupun 1997-ci ildən həmsədrləri (ABŞ, Fransa və Rusiya) münaqişənin ədalətli həlli üçün təcavüzkara qarşı heç bir təzyiq göstərmək niyyətində olmayıb. Tərəfsiz vasitəçilik missiyasını üzərinə götürmüş həmsədrlər Ermənistanın Azərbaycana təcavüzündən birbaşa danışmadan, Minsk qrupunun qəbul etdiyi sənədlərdə bir bərdə heç nə demədən münaqişənin ədalətli həlli yolunda müsbət irəliləyişə nail olmaq çətindir. Bundan əlavə, əgər münaqişə tərəfləri öz aralarında razılığa gələ bilirdilərsə, onda Minsk qrupunun yaradılması nə məqsəd daşıyırdı və bu qurumun keçən dövr ərzində apardığı çoxsaylı danışıqların mənası nə idi?

Eyni zamanda, təcavüzkar Ermənistanla qarşı heç bir əməli tədbirin görülməməsi ATƏT-in nüfuzuna ciddi xələl gətirməklə bərabər, onun tərkibində yaradılan Minsk qrupuna olan ümidləri də artıq heçə endirib. Bu səbəbdən, beynəlxalq birlik təcavüzkarı öz adı ilə çağırmalı, Azərbaycanın Qarabağ bölgəsi və onun hüdudlarından kənar da yerləşən ətraf 7 rayondan etnik təmizləməyə məruz qalmış və öz doğma yurdlarından məcburən köçkün düşmüş azərbaycanlıların hüquqlarının bərpa olunmasına çalışmalıdır. Ancaq Minsk qrupu yarandığı vaxtdan indiyədək qəbul etdiyi sənədlərdə bir dəfə də olsun Ermənistanın işğalçılıq siyasətindən nəinki danışılmır, əksinə, müxtəlif vaxtlarda digər beynəlxalq təşkilatların da işğal faktının əks olunduğu sənədlərin qəbul edilməsinə etiraz edərək məsələnin yalnız Minsk qrupu çərçivəsində həll edilməsinə üstünlük verib, daha doğrusu, Azərbaycanın işğal edilmiş əraziləri terminini qəbul etməyiblər. Bu cür mövqe Ermənistanı daha da şirnikləndirməklə yanaşı, açıq formada olmasa da, mövcud işğal rejiminin qorunub saxlanılmasına yönəlmiş dəstək kimi qəbul edilməlidir [5, s.23].

Azərbaycan Prezidenti, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyevin xarici kütləvi informasiya vasitələrinə verdiyi çoxsaylı müsahibələri Ermənistanın Azərbaycana qarşı hərbi təcavüzü, davam edən hərbi əməliyyatlarla bağlı tarixə, beynəlxalq hüquqa və ədalətə əsaslanaraq tutarlı arqumentlər üzərində qurulan aydın, məntiqli fikirləri, ölkəmizin haqlı mövqeyinin dünya ictimaiyyətinə çatdırılmasında müstəsna rol oynadı. Həmçinin bu müsahibələr informasiya məkanında da düşmənin yalan üzərində qurulmuş təbliğat maşınına ağır zərbə vurdu və Ermənistanın təcavüzkar siyasətinin, eləcə də onun himayədarlarının ifşa olunması ilə nəticələndi.

Dövlət başçısı hər zaman mühüm beynəlxalq tədbirlərdə dəfələrlə Ermənistanın işğalçılıq siyasətini ifşa edərək təcavüzkarın faşist ideologiyası yürütdüyünü və terrorizmin dövlət səviyyəsində dəstəkləndiyini bütün dünyaya bəyan edib. Xüsusilə, son 17 ildə Azərbaycan diplomatiyasının söyləri nəticəsində münaqişənin həlli ilə bağlı BMT Təhlükəsizlik Şurası, Qoşulmama Hərəkatı, Avropa İttifaqı, Avropa Şurası, İslam Əməkdaşlıq Təşkilatı, Türkdillli Dövlətlərin Əməkdaşlıq Şurası və s. beynəlxalq təşkilatların sənədləri buna müvafiq hüquqi baza yaratdı. Nəticədə, bu, informasiya müharibəsində də Azərbaycanın haqlı mövqələrini əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirdi, uzun illər Ermənistanın yürütdüyü faşist ideologiyası, xalqımıza qarşı etnik təmizləmə, soyqırımı, dövlət terrorizmi və işğalçılıq siyasətinin, eləcə də erməni yalanlarının dünya miqyasında ifşası istiqamətində əhəmiyyətli rol oynadı, tarixi ədalətin zəfər çaldığını şərtləndirdi. Xüsusilə, Prezident İlham Əliyevin 2019-cu il oktyabrın 3-də "Valday" Beynəlxalq Diskussiya Klubunun XVI illik toplantısı kimi mühüm beynəlxalq platformada qətiyyətlə söylədiyi "Qarabağ Azərbaycandır və nida işarəsi" devizi bir ildən sonra, xüsusilə qırx dörd gün ərzində reallığa çevrildi, xalqımıza böyük sevinc yaşatdı. Dövlətimizin başçısı birmənalı olaraq bildirib ki, Azərbaycanın işi haqq işidir və Qarabağ Azərbaycandır!

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi saytı / <https://mod.gov.az/az/pre/21662.html>
2. Hərbi and qəzeti N: 31 (851) 25 sentyabr 2020-ci il.
3. Hərbi and qəzeti N: 42 (862) 18 dekabr 2020-ci il.
4. İkinci Qarabağ müharibəsi. Vətən müharibəsi və ya "Dəmir Yumruq" əməliyyatı [Elektron resurs] / <https://www.virtualkarabakh.az/az/post-item/52/2871/ikinci-qarabaq-muharibesi.html>.
5. 44 günlük Qarabağ müharibəsi: Mülhizə və nəticələr. Beynəlxalq münasibətlərin təhlili mərkəzi. Bakı – 2021.



POSTMÜNAQİŞƏ DÖVRÜNDƏ AZƏRBAYCAN-ERMƏNİSTAN DÖVLƏT SƏRHƏDİNİN TƏHLÜKƏSİZLİYİ

Qərib ƏSGƏROV

dissertant

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında

Dövlət İdarəçilik Akademiyası, Bakı

E-mail: qerib.azadoglu@mail.ru

Xülasə. Məqalədə 44 günlük Vətən müharibəsində Azərbaycanın qazandığı layiqli qələbədən sonra Cənubi Qafqaz regionunda yaranan yeni geosiyasi münasibətlər kontekstində Azərbaycan Ermənistan dövlət sərhədində təhlükəsizlik məsələləri təhlil olunmuşdur. Azərbaycan Ermənistan dövlət sərhədlərinin təhlükəsizliyi məsələsi araşdırılarkən mövcud problemlər göstərilmiş və təkliflər irəli sürülmüşdür. Azərbaycan Ermənistan dövlət sərhədlərində etibarlı mühafizənin təşkili bütövlükdə regional təhlükəsizlik məsələləri ilə əlaqəli araşdırılmışdır. Məqalədə qısa müddət ərzində dövlət sərhədlərinin delimitasiya və demarkasiya olunmasının zəruriliyi əsaslandırılmışdır.

Açar sözlər: milli təhlükəsizlik, sərhəd mühafizəsi, delimitasiya, sərhədçi, döyüş postları

Abstract. The article analyzes security issues on the state borders of Azerbaijan and Armenia in the context of new geopolitical relations in the South Caucasus region after the worthy victory of Azerbaijan in the 44-day Patriotic War. While studying the issue of security of the state borders of Azerbaijan and Armenia, the existing problems were indicated and suggestions were made. The organization of reliable security on the state borders of Azerbaijan and Armenia has been investigated in connection with regional security issues as a whole. The article substantiates the need for delimitation and demarcation of state borders in a short time.

Keywords: national security, border protection, delimitation, border guard, combat posts

Аннотация. В статье анализируются вопросы безопасности на государственных границах Азербайджана и Армении в контексте новых геополитических отношений в регионе Южного Кавказа после достойной победы Азербайджана в 44-дневной Отечественной войне. При изучении вопроса безопасности государственных границ Азербайджана и Армении были указаны существующие проблемы и внесены предложения. Организация надежной охраны на государственных границах Азербайджана и Армении исследована в связи с вопросами региональной безопасности в целом. В статье обосновывается необходимость делимитации и демаркации государственных границ в сжатые сроки.

Ключевые слова: национальная безопасность, охрана границы, делимитация, пограничная служба, боевые посты

Bu gün hər bir dövlət siyasətinin əsasını milli maraqların qorunması və təmin edilməsi yolu ilə təhlükəsizlik mühitinin yaradılması təşkil edir. İstənilən dövlətin təhlükəsizliyi ilk növbədə, onun sərhədlərindən başlayır. Bu gün dövlət sərhədlərinin etibarlı mühafizəsini təmin etmədən dövlətçiliyi qorumaq, onu inkişaf etdirmək və cəmiyyətdə təhlükəsizlik mühitinə nail olmaq qeyri-mümkündür.

Müasir dünyada milli inkişafa və təhlükəsizliyə qarşı yönələn bir sıra təhdidlər, xüsusən terror fəaliyyəti, qeyri-leqal miqrasiya, qaçaqmalçılıq, narkotiklərin və qadağan olunmuş məhsulların qanunsuz dövriyyəsi kimi transsərhəd cinayətkarlığın geniş miqyas alması dövlət sərhədlərində təhlükəsizliyin etibarlı təmin olunmasını zəruri edir. Son dövrlər dünyada gedən proseslər, qeyri-bərabər inkişaf və müxtəlif zəmində baş qaldıran münaqişələr nəticəsində miqrasiya hallarının geniş miqyas alması dövlət sərhədlərinin mühafizəsinin regional və qlobal təhlükəsizlik baxımından əhəmiyyətinin artmasına səbəb olmuşdur.

Beynəlxalq münasibətlərin bir subyekti olan Azərbaycan Respublikasının dövlət sərhəd məkanında təhlükəsizlik mühitinin təşkili onun milli təhlükəsizlik sisteminin əsas tərkib hissələrindən biridir. Azərbaycanın dövlət sərhədlərinin mühafizəsi onun milli təhlükəsizliyin əsas təyinedici amillərindən biridir. Sərhəd təhlükəsizliyi ölkə suverenliyinin məkan çərçivəsini yaratmaqla yanaşı, eyni zamanda onun milli birliyinin formalaşması arealını təyin edir [2, s.16].

Cənubi Qafqazda geosiyasi cəhətdən mürəkkəb coğrafi məkanda yerləşən Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin təmin olunması məqsədilə görülən əsas tədbirlərdən birini məhz dövlət sərhədlərinin etibarlı mühafizəsinin təmin edilməsi və dövlət sərhədləri yaxınlığında əlverişli qüvvələr nisbətinin yaradılması təşkil edir [1, s.4].

1991-ci ildə özünün dövlət müstəqilliyini əldə edən Azərbaycan Respublikasının sərhəhdə təhlükəsizliyinin təmin olunmasına bir sıra amillər təsir göstərir. Ermənistanın 30 ilə yaxın davam etdirdiyi işğalçılıq siyasəti və bu siyasət nəticəsində dövlət sərhədlərinin böyük bir hissəsinin nəzarətdən kənar qalması ölkənin sərhəd təhlükəsizliyi ilə yanaşı bütövlükdə regionun təhlükəsizliyinə təhdid yaradır.

Azərbaycan Respublikasının Ermənistanla dövlət sərhədlərinin ümumi uzunluğu 1007.1 kilometrdir ki, onun da 274.3 kilometrini Naxçıvan MR-sı ilə Ermənistan arasında olan dövlət sərhədləri təşkil edir. 1988-ci ildən başlayan Ermənistanın təcavüzü nəticəsində dövlət sərhədlərinin böyük bir hissəsi pozulmuş, 13,210 km² ərazi işğal olunmuş, Füzuli rayonunun Horadiz qəsəbəsindən başlayaraq Zəngilan rayonuna qədər 132 km Azərbaycan-İran və 360 km Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədləri işğal altına düşmüşdür [3, s.4].



Şəkil. Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədi

İki ölkə arasında mövcud münaqişənin uzun müddət öz həllini tapmaması və müharibə vəziyyətinin mövcudluğu dövlət sərhədlərinin təhlükəsizliyi məsələsinin təmin olunmasında sərhəd qoşunlarının iştirakını istisna etmişdir. Belə şərait həmin ərazilərdə qeyri-legal fəaliyyətin miqyasının genişlənməsinə, xüsusən də narkotik və psixotrop maddələrin geniş şəkildə müvafiq marşrut üzrə daşınmasına münbit şərait yaradırdı. Bununla yanaşı işğal olunmuş ərazilərdə nəzarət edilməyən hərbi texnikanın toplanması, eləcə də qanunsuz silahlı birləşmələr üçün təlim bazalarının yaradılması kimi halların mövcudluğu Azərbaycanın sərhəd təhlükəsizliyinə yeni təhdidlər yaradırdı. Belə vəziyyət ölkənin milli təhlükəsizliyi ilə yanaşı, Cənubi Qafqaz regionunda təhlükəsizliyin təmin olunmasına təhdid yaradırdı.

Beynəlxalq hüquq həmişə Azərbaycanın tərəfində olsa da, münaqişə tərəfləri Qarabağ münaqişəsini diplomatik danışıqlar yolu ilə həll etməyə çalışsalar da, çoxdan gözlənilən Qarabağ sülh planı baş tutmadı. Kövrək sülh və münaqişənin kəskinləşməsi bütövlükdə regionun təhlükəsizliyinə mənfi təsir göstərirdi. Uzun müddət davam edən münaqişə yalnız 2020-ci il sentyabrın 27-də başlayan və 44 gün davam edən İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra öz həllini tapdı.

Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi altında Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri tərəfindən həyata keçirilən əks-hücum əməliyyatları nəticəsində Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyü təmin olundu. Müstəqillik tarixində ilk dəfə olaraq dövlət sərhədləri tam nəzarətə götürüldü və həmin ərazilərdə dövlət sərhədlərinin mühafizəsinin Azərbaycanın dövlət bayrağı altında təşkil olunmağa başladı.

Daim Prezidentinə, xalqına və dövlətinə sadıq olan sərhədçilər bu müharibədə üzərlərinə düşən məsuliyyəti dərinləndirərək onlara olan etimadı bir daha doğrultdu və verilən bütün döyüş tapşırıqlarını layiqincə yerinə yetirdi. Yaşayış məntəqələrinin və strateji yüksəkliklərin azad edilməsi uğrunda aparılmış döyüş əməliyyatlarında sərhədçilər böyük rəşadət və qəhrəmanlıqlar göstərmiş, Kəlbəcər, Ağdam, Tərtər, Füzuli, Cəbrayıl, Zəngilan, Qubadlı, Xocavənd, Şuşa istiqamətlərində gedən döyüşlərdə xüsusi fədakarlıqlar nümayiş etdirmişdilər.[4]

Vətən müharibəsinin ilk günündən başlayaraq Azərbaycan sərhədçilərinin yaxından iştirakı ilə Füzuli rayonu ərazisindəki təmas xəttindən Ermənistanla dövlət sərhədində Azərbaycan-İran dövlət sərhədinin 132 kilometrlik hissəsi azad edildi. Qədim Xudafərin körpüsündə, dövlət sərhədində yerləşən bütün sərhəd zastavalarında və dövlət sərhədlərimiz boyu dövlət bayrağımız ucaldıldı, Ermənistanla dövlət sərhədində sərhəd xətti boyu strateji yüksəkliklər azad edildi.

Vətən müharibəsi bitdikdən sonra qarşıda dayanan əsas məsələ ilk növbədə, Ermənistanla olan dövlət sərhədinin təhlükəsizliyinin etibarlı təmin olunması oldu. Ümumi uzunluğu 1007 km olan Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədinin təhlükəsizliyinin etibarlı təmin olunması ölkənin milli təhlükəsizliyinin əsas təyinedici amili olmaqla yanaşı, işğaldan azad olunmuş ərazilərdə həyatın yenidən bərpa olunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bu gün Azərbaycanın ərazi bütövlüyü çərçivəsində həyata keçirilən sərhəd mühafizə sisteminin gücləndirilməsi tədbirləri Ermənistan və Azərbaycan arasında sərhəd xəttini müəyyən edən və tərəflərdə olan xəritələr əsasında aparılır. Müstəqilliyini bərpa etdiyi vaxtdan etibarən iki dövlət arasında məlum səbəblərdən dövlət sərhədi olmayıb və bu səbəbdən hazırda tərəflərin fikir ayrılığı ilə müşayiət olunur.

Dövlət Sərhəd Xidmətinin rəhbər şəxsləri mütəmadi əraziyə ezam olunur, qarşı tərəfin sərhədçiləri ilə danışıqlar aparılır və vəziyyətin normallaşması istiqamətində müvafiq addımlar atılır. Görülən işlərə baxmayaraq, dövlət sərhədlərinin mühafizəsi prosesi bir sıra sərhəd insidentləri ilə müşahidə olunur. Bu gün Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədlərinin təhlükəsizliyinə aşağıdakı amillər mənfi təsir göstərir.

- dövlət sərhədlərinin delimitasiya və demarkasiya olunmaması;
- düşmən tərəfinin hər an tərribata əl atmaq ehtimalının yüksək olması;
- ərazinin böyük bir hissəsinin minalardan və partlamamış mərmilərdən tam təmizlənməməsi;
- relyef şəraitinin çətin və mürəkkəb olması;
- uzun illər işğal altında qaldığı üçün sərhəd infrastrukturunun tam dağılması;

Mövcud çətinliklərə baxmayaraq, bu gün Dövlət Sərhəd Xidmətinin qoşun birləşmələri Ermənistan-Azərbaycan dövlət sərhədlərinə tam nəzarət edir və təhlükəsizliyi etibarlı şəkildə təmin edir. Sərhəd infrastrukturunu tam yenidən qurulur, yüksəkliklərdə yerləşən sərhəd postlarının təminat məsələləri gündən-günə yaxşılaşır. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə xidmətin təşkilinə cəlb olunan sərhədçilərin seçilməsi zamanı peşəkarlıq səviyyəsinə xüsusi



fikir verilir. Bununla yanaşı hesab olunur ki, qısa zamanda aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi sərhəd təhlükəsizliyinin daha etibarlı təmin olunmasına əlverişli şərait yarada bilər.

- ərazi bütövlüyünün və sərhəd toxunulmazlığının təmin edilməsi üçün tərəflər arasında ərazi bütövlüyü və sərhəd toxunulmazlığı prinsiplərinə əsaslanan yekun sülh müqaviləsinin imzalanması;
- Azərbaycan - Ermənistan dövlət sərhədinin delimitasiya və demarkasiyası prosesinin həll edilməsi;
- müasir texnologiyaların dövlət sərhədinin mühafizəsi prosesinə daha çox cəlb olunması;
- döyüş qabiliyyətinin artırılması məqsədilə sərhədcilərin mütəmadi təlimlərə cəlb olunması;
- tərəflər arasında sərhəd münaqişələrinin həll edilməsi və informasiya mübadiləsinin operativ təşkili məqsədilə müvafiq sərhəd komissarlıqlarının yaradılması;
- sərhəd infrastrukturunun yen formalaşdırılması prosesinin sürətləndirilməsi;
- dövlət sərhədlərinin mühafizəsində müddətdən artıq xidmət edən peşəkar hərbi qulluqçulara daha çox üstünlük verilməsi, əsgər heyətinin tədricən azaldılması.

Ədəbiyyat

1. Milli təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu // 29 iyun 2004-cü ildə qəbul edilmişdir. - Bakı: Qanun. - 2004. -9 s
2. Həsənov, Ə.M. Azərbaycan Respublikasının milli inkişaf və təhlükəsizlik siyasətinin əsasları /Ə.M.Həsənov. - Bakı: Zərdabi LTD, – 2016.- 700 s.
3. Tapdıqoğlu, N. Ermənistanın Azərbaycana təcavüzünün faciəli nəticələri.1988-1994./ N.Tapdıqoğlu. - Bakı: Təknur, - 2015, -352 s.
4. <https://dsx.gov.az>

HƏRBİ DİSKURSLARDA VƏTƏNPƏRVƏRLİK KONSEPTİ

Lütviyyə NƏSİBOVA

dissertant

Cəmsid Naxçıvanski adına Hərbi lisey, Bakı

E mail: lutviyyenesibova@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə diskurs, eləcə də hərbi diskurs növlərindən, müxtəlif elm sahələri ilə əlaqəliliyindən söhbət açılmışdır. Diskursun mətnlə bağlılığı xüsusi vurğulanmışdır. Hərbi diskurslara aid mətn xüsusiyyətləri sadalanmışdır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Heydər oğlu Əliyevin 44 günlük vətən müharibəsi dövründəki vətənpərvər nitqləri müasir mərhələdə təşəkkül tapan hərbi diskursa güclü təkan verməsi ön plana çəkilmişdir.

Açar sözlər: diskurs, hərbi diskurs, sosial institut, kommunikativ strategiya

Abstract. The article is about discourse, as well as types of military discourse and its connection with various fields of science. It also emphasizes the connection between discourse and text, enumerates the features and nomenclature of the text associated with military discourse. The patriotic speeches of the President of the Republic of Azerbaijan İlham Heydar oğlu Aliyev during the 44-day war were given a strong impetus to the military discourse formed at the modern stage.

Keywords: discourse, military discourse, social institution, communicative strategy

Аннотация. В статье говорится о дискурсе, а также видах военного дискурса и его связь с различными областями науки. А также подчеркивается связь дискурса с текстом. Здесь перечисляются особенности и номенклатура текста, связанные с военным дискурсом. Весь процесс направляется на патриотические выступления Президента Азербайджанской Республики Ильхама Гейдара огулы Алиева в ходе 44-дневной войны, которые явились сильным импульсом для сформированного на современном этапе военного дискурса.

Ключевые слова: дискурс, военный дискурс, социальный институт, коммуникативная стратегия

Bu gün dilçiliyi çox maraqlandıran məsələlərdən biri də diskurs anlayışıdır. Diskursun müxtəlif növləri, siyasi, iqtisadi, ədəbi, hərbi və s. kifayət qədər ətraflı tədqiq edilmişdir. Diskurs problemi yalnız ölkə xaricində deyil, ölkə daxilində də ətraflı araşdırılmışdır. Bugünkü diskurs anlayışının əsasını amerikalı dilçisi Z.Harris (1909-1992) ötən əsrin 50 – ci illərində qoymuşdur. Diskurs təmiz dilçilik problemi olmaqla yanaşı bu gün daha çox fəlsəfi məfhum kimi başa düşülür. Diskurs nədir? sualına birmənalı olaraq belə cavab vermək mümkündür ki, o ən azından məfhumla dair tarixi baxışı öyrədir. Diskurs insanla əlaqədar olan, intellekti, insan anlamını və yaxud müəyyən mövzunun mənasını açan, qarşıdakı tərəfə çatdırılan, səslənən məfhumdur. Diskurs müxtəlif elm sahələrinin - dilçilik, kulturologiya, üslubiyyat, psixologiya və digər elm sahələrinin tədqiqat obyektidir. Diskursun müxtəlif elm sahələrində çoxcəhətli təyini onun tipologiyasında da özünü göstərir. Praqmatik, psixolinqvistik, linqvokulturologiya, struktur dilçilik, linqvostilistika, sosiolinqvistik diskursun təsnifində özünəməxsus yanaşma sərgiləməkdədir [3, səh. 314]. Diskursun tipləri mətn tiplərinə, ünsiyyət iştirakçılarına, mətnin formatına və yaxud üslubuna müvafiq şəkildə qruplaşdırılır.

Bəşər tarixində ordu əksər dövlətlər üçün əsas sosial institutlardan biri idi. Bu gündə bir çox dövlətlərin sosial institutlar sistemində ordu xüsusi yer tutur. Məhz buna görə də hərbi diskursun hərtərəfli öyrənilməsinə ehtiyac var. Silahlı münaqişələr, müəyyən ərazilərin işğalı, müxtəlif güzəşlər və ya sülh müqavilələri, danışıqlar - bütün bu hadisələr və hərbi əməliyyatlar dilçilik tərkibində kommunikativ strategiya tələb edir. Hərbi diskurs - hərbi qulluqçuların dünyagörüşünün nitq təşkilinin ayrıca bir növüdür. Diskursun geniş yayılmasına xidmət edən səbəblərdən biri də dünyanın hərbi, siyasi mənzərəsinin dəyişməsilə yanaşı dilin öyrənilməsində yeni metod və paradimlərin yaranması oldu. Dil artıq semiotik və linqvosemiotik vasitələr sistemi kimi tədqiq edilməyə başlanmışdır. [4, səh.10].



Diskurs mətn ilə situasiya komponentinə malik kontekstin məcmusudur. Buradan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, mətn və kontekstsiz diskurs yoxdur. Mətn dilçiliyi mətnin qurulması, təhlili, onun ünsiyyət prosesindəki funksiyası və s. məsələləri təhlil etməklə bu proseslərin daha qlobal təhlili məsələləri ilə də maraqlanmağa başladı. Bu zaman “diskurs”, “diskursun tədqiqi”, diskursla bağlı digər məsələlər geniş tədqiqat obyektinə çevrildi. Daha sonra dilçilər fikirlərini inkişaf etdirməklə diskursa yeni yanaşma sergilədilər. İlk mərhələdə diskurs mətn kimi və yaxud mətn daxilində tədqiq edilirdi. Tədqiqat işində rus (N.V.Pançenko, Z.Y. Turayeva, İ.R.Qalpern, V.Y.Çernyavskaya, V.İ.Karasik, A.A. Kibrik, M.L.Makarov və s.), alman (Z.Y.Şmidt, K.Brinker, H.Vater, V. Dressler, V.Heinemann, G.Greafen, H.Veinrix, G.Zifonun, R.Rath və s.), həmçinin Azərbaycan dilçilərinin (K. Abdullayev, F.Veysəlli, A. Məmmədov və s.) mətn və diskursla bağlı maraqlı fikirləri öz əksini tapmışdır. [2, səh. 25]. Lakin diskurs mətndən daha geniş anlayışdır. Diskurs eyni zamanda həm dil fəaliyyəti prosesi, həm də onun nəticəsidir, nəticə isə elə mətnin özüdür. Hərbi diskursda istifadə olunacaq mətnlərin xüsusiyyətləri aşağıdakıların özündə ehtiva etməlidir.

- müəlliflik - mətnin və ya fikrin məxsus olması;
- ünvanlama – mətnin və ya fikrin kimə ünvanlandığı;
- əlverişlilik - mətn və ya fikrin hər kəs və ya müəyyən bir insanlar üçün əlçatan olması;
- məlumatlılıq - mətni və ya fikri yeni məlumat əlavə etmə və ya artıq hər kəsə məlum olanı təsdiq etmə;
- qiymətləndirmə - mətndə və ya bildirilmiş faktlara dair bəyanatda hər hansı qiymətin verilib-verilməməsi;
- institusionalıq – mətn və ya bəyanatda şəxsi və status komponentlərinin uyğunluğu;
- məlumatın tamlığı ünvana tam və ya qısa şəkildə çatdırılması [7, səh.17].

Hərbi diskurs institusional növ diskurs olub, formal və qeyri formal hissələrdən ibarətdir. Hərbi diskursun formal və qeyri formal hissələri konkret situativ kontekstdə kommunikasiyanın özəlliyini əks etdirən xüsusi üslubi xüsusiyyətlərə malikdir. Hərbi diskurs vahidləri əlavə emosionalıq və ifadəlilik yaratmaq məqsədilə həm qəzet və jurnallarda, həm də radio, televiziya və internetdə geniş istifadə imkanına malikdirlər. “Müharibə” konsepti hərbi diskursun qeyri-formal hissəsində istifadə olunduqda, yeni məna çalarları aşkar edilir. Hərbi diskursun spesifikliyi onun subyektlərinin ayrıca sosial instituta aid olması ilə müəyyən edilir. Burada V. İ. Karasik tərəfindən təklif edilən diskursun ən məşhur tipologiyalardan birini qeyd etmək olar.[8, səh. 56]. V. İ. Karasik ünsiyyət iştirakçılarının status-rol xüsusiyyətlərindən asılı olaraq diskursu şəxsi və institusional danışıq növünə böldüdü. Diskursun institusional növünə siyasi, hərbi, diplomatik, hüquqi, inzibati, dini və s.aid etmək olar. Lakin V. İ. Karasik xarakterik meyarların siyahısını da nəzərdən keçirərək, onların əsasında institusional diskurs növlərini formalaşdırmışdır. Buraya nəinki iştirakçılar, həmçinin diskurs məqsədləri, xronotop, dəyərlər, strategiyalar, material, forma və janrlar, presedent mətnlər, diskursiv formullar da daxildirlər [8- 6]. Bu gün geosiyasi vəziyyətin daim dəyişməsi, yeni hərbi təhdidlərin meydana çıxması və beynəlxalq hərbi əməkdaşlığın davamlı inkişafı ilə əlaqədar hərbi təhsilin ən mühüm vəzifələrindən biri də genişmiqyaslı hərbi təlimlərin hazırlanmasıdır, bu baxımdan mütəxəssislərin başlıca vəzifəsi hərbi fəaliyyətin linqvistik təminatının təşkil olunmasıdır.

Müasir Azərbaycanda reallaşan hərbi diskursun fundamental özəlliklərindən biri də şübhəsiz ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Heydər oğlu Əliyevin nitqləri ilə bağlıdır. **Azərbaycan torpaqlarının təcavüzkar Ermənistanın işğalından azad edilməsi milli tariximizə son iki min illik eranın ən böyük hərbi-siyasi qələbəsi kimi yazıldı. 44 günlük müqəddəs Vətən müharibəsinin zəfər yürüşü ilə düşmən məğlub edildi, ərazi bütövlüyümüz bərpa olundu. Müharibənin ilk günlərindən ordumuzun qələbə sədaləri, Ali Baş Komandanın xalqa qələbə müjdələri bütöv bir milləti dəmir yumruq kimi birləşdirdi.** Əlbəttə, “müharibə” anlayışı qan-qada, çoxsaylı ölüm-itim, ümummilli faciələr deməkdir. Lakin onun əvvəlinə “Vətən” sözü əlavə edildəndə bütün bunlar müqəddəslik məzmunu kəsb edir. Əgər xalq işğalçıya qarşı müharibəyə başlayırsa, belə bir savaşa “Vətən müharibəsi” adı alır. Tarixdə onun da şahidi olmuşuq ki, işğalçı dövlətə qarşı ayağa qalxan xalq həmişə qələbə çalır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ali Baş Komandan İlham Əliyev 2020-ci il sentyabrın 27-də xalqa müraciətində Ermənistan silahlı qüvvələrinin zəbt etdikləri torpaqlarımızdan çıxarılması, birinci Qarabağ müharibəsində işğal olunmuş rayonlarımızın geri qaytarılması ilə bağlı BMT-nin, ATƏT-in öz üzvlərinə götürdükleri öhdəliklərə 30 ildən bəri göstərdikləri biganəliyi, Ermənistanın ən yeni müharibə təxribatlarını nəzərə alaraq, müharibəyə başladığımızı rəsmən elan etdi. Prezidentin 44 günlük müharibə dövründəki vətənpərvər nitqləri müasir mərhələdə təşəkkül tapan hərbi diskursa güclü təkan verir. İstər semantik və məzmun, istərsə də formal dil vasitələri baxımından Prezidentin nitqi Azərbaycan milli ədəbi dilinin bütün normalarına uyğun şəkildə qurulur. Bu nitqlərə yüksək üslubi səciyyə xasdır. Prezidentin hərbi-siyasi diskursa verdiyi təkan hərbi-siyasi diskursun üslubi və məzmun–mövzu mərkəzini və dil enerjisini təşkil edir. Bütün bunları nəzərə alaraq qeyd etmək olar ki, Prezident İlham Heydər oğlu Əliyevin hərbi-siyasi dili Azərbaycanda hərbi-siyasi diskurs sahəsində mədəni ənənəni qoruyur və inkişaf etdirir. Dövlət başçısı İlham Əliyevin bu dövrdə xalqa müraciətləri, xarici jurnalistlərə müsahibələri, qələbə paradında möhtəşəm çıxışı, hərbi diskurs elmində vətənpərvər ruhlu mətnlərin seçilməsində yeni döyüşkən formatı kimi qiymətlidir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin 2020-ci il dekabrın 10-da Bakının Azadlıq meydanında keçirilən zəfər paradındaki çıxışını misal gətirmək olar. Zəfər paradı Azərbaycanın hərbi gücünün növbəti nümayişi oldu. Bu parad Vətən müharibəsindəki zəfərimizin nümayişi idi. Bu parad döyüşlərdən qalib çıxmış, düşməni dəmir yumruqla əzmış əsgərlərimizin, zabitlərimizin, gizirlərimizin qalibiyyət yürüşü idi. Bu, hər bir azərbaycanlının sevincinin, səbirsizliklə gözlədiyi qələbəmizin paradı idi. Prezident İlham Əliyevin dediyi kimi, bu paradın xüsusi önəmi var: "Azadlıq meydanında paradlar çox keçirilib. Ancaq bu paradın xüsusi önəmi var. Bu, Zəfər paradıdır. Bu, tarixi hadisədir".

«-Bu 44 günün hər günü bizim şanlı tariximizdir, hər gün Azərbaycan irəli gedirdi. Bu 44 gün ərzində bir gün də olmamışdır ki, biz geri çəkilib. Biz Ermənistanın 30 ilə yaxın müddət ərzində qurduğu istehkamları yarırağ keçmişik. Bu istehkamlar elə qurulmuşdu ki, Azərbaycan oradan keçə bilməsin, əsgərimiz oradan keçə bilməsin. Eyni zamanda, Dağlıq Qarabağ ərazisinin coğrafi relyefi də Ermənistan tərəfi üçün daha əlverişli idi. Azərbaycan əsgər və zabitləri böyük qəhrəmanlıq, şücaət göstərərək şərəfli missiyanı yerinə yetirdi və öz doğma torpaqlarını işğalçılardan azad etdi. Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan, Qubadlı rayonları, eyni zamanda, Suqovuşan qəsəbəsi, Hadrut qəsəbəsi, Xocalı rayonunun bir hissəsi, Kəlbəcər rayonunun bir hissəsi, Murovdağ silsiləsi, Laçın rayonunun cənub



hissəsi, strateji yüksəkliklər döyüş meydanında düşməndən azad edildi, orada Azərbaycan bayrağı qaldırıldı. Şanlı müharibəmizə Şuşa şəhərində yekun vuruldu. Noyabrın 8-də Şuşa şəhərinin azad edilməsi tarixi nailiyyətimizdir. Şuşa işğal altına düşmüş birinci şəhərimiz idi və işğaldan azad edilən sonuncu şəhər oldu. Şuşa işğaldan azad ediləndən sonra düşmənin beli qırıldı, düşməni təslim olmağa məcbur qaldı. Şuşanın azad edilməsi tarixi hadisədir. Bizim Ordumuz, qəhrəman övladlarımız dağlardan, dərələrdən, meşələrdən, ciğirlərdən keçərək, sıldırım qayaları qət edərək, qayalara dırmaşa-dırmaşa Şuşaya qalxaraq orada əlbəyaxa döyüşdə düşməni məhv etdi, Azərbaycan bayrağını Şuşada qaldırdı. Ondan bir gün sonra daha 70 kənd işğalçılardan azad edildi və Ermənistan artıq təslim oldu, ağ bayraq qaldırdı, diz çökdü, öz layiqli cəzasını aldı və imdad dilədi. Biz Ermənistanı döyüş meydanında məhv etdik. Biz ermənilərin uzun illər yaratdıqları mifi darmadağın etdik. Onlar öz ordusu haqqında yalan məlumat ötürərək mif yaratmışdılar, guya Ermənistan ordusu yenilməz ordudur. Cəmi 44 gün ərzində Ermənistan ordusu məhv edildi, hərbi texnikası məhv edildi, canlı qüvvəsi məhv edildi və Azərbaycan öz gücünü, öz qüdrətini göstərdi.» [9].

«-Every single day of these 44 days is our glorious history. Every day Azerbaijan was advancing. For these 44 days, there was not a single day on which we withdrew. We broke through the fortifications Armenia had built in almost 30 years. These fortifications were built in such a way as not to let Azerbaijan pass through, not to let our soldiers pass through them. At the same time, the geographical terrain of Nagorno-Karabakh was more favorable for the Armenian side. Azerbaijani soldiers and officers completed their glorious mission with great heroism and courage and liberated our native lands from occupiers. Jabrayil, Fuzuli, Zangilan, Gubadli districts, as well as Sugovushan settlement, Hadrut settlement, a part of Khojaly district, a part of Kalbajar district, the Murovdag range, the southern part of Lachin district, strategic heights were liberated from the enemy on the battlefield. The Azerbaijani flag was hoisted there. Our glorious war ended in Shusha. The liberation of Shusha on 8 November is our historic achievement. Shusha was our first occupied city and it was last to be liberated. After the liberation of Shusha, the enemy's back was broken and it was forced to surrender. The liberation of Shusha is a historic event. Our army, our heroic sons crossed mountains, valleys, forests, paths, crossed steep cliffs, climbed rocks to reach Shusha, destroyed the enemy in a hand-to-hand fight and raised the Azerbaijani flag in Shusha. A day later, another 70 villages were liberated, and Armenia surrendered, raised a white flag, was brought to its knees, received its deserved punishment, and started asking for help. We have destroyed Armenia on the battlefield. We have shattered the myth the Armenians had created for years. They had created a myth by spreading false information about their army, claiming that the Armenian army is invincible. In a matter of 44 days, the Armenian army was destroyed, its military equipment was destroyed, its manpower was destroyed, and Azerbaijan showed its strength and power»[9].

«-Каждый из этих 44 дней является нашей славной историей, каждый день Азербайджан продвигался вперед. В течение этих 44 дней не было и дня, чтобы мы отступали. Мы прорвали укрепления, которые Армения возводила на протяжении около 30 лет. Эти укрепления были построены так, чтобы Азербайджан не смог их преодолеть, чтобы наш солдат не смог там пройти. В то же время географический рельеф территории Нагорного Карабаха также был благоприятен для армянской стороны. Азербайджанские солдаты и офицеры, проявив большой героизм, отвагу, выполнили почетную миссию и освободили родные земли от оккупантов. Джебраильский, Физулинский, Зангилинский, Губадлинский районы, в то же время, поселок Суговушан, поселок Гадрут, часть Ходжалинского района, часть Кяльбаджарского района, горная цепь Муровдаг, южная часть Лачинского района, стратегические высоты были освобождены от врага на поле боя, там был поднят азербайджанский флаг. Наша славная война завершилась в городе Шуша. Освобождение 8 ноября города Шуша – наше историческое достижение. Шуша была первым нашим городом, который попал под оккупацию, и она стала последним городом, освобожденным от оккупации. После освобождения Шуши хребет врага был сломлен, противник был вынужден сдаться. Освобождение Шуши – историческое событие. Наша Армия, героические сыновья, пройдя горы, ущелья, леса, тропы, преодолев обрывистые скалы, взбираясь на них, поднялись в Шушу и уничтожили врага в рукопашном бою, подняли там азербайджанский флаг. На следующий день после этого от оккупантов были освобождены еще 70 сел, и Армения уже сдалась, подняла белый флаг, встала на колени, получила достойное наказание и попросила пощады. Мы уничтожили Армению на поле боя. Мы разрушили миф, который армяне создавали на протяжении долгих лет. Распространяя ложную информацию о своей армии, они создали миф о том, что армянская армия якобы непобедима. Армянская армия была уничтожена всего за 44 дня, были уничтожены ее техника, живая сила, и Азербайджан продемонстрировал свою силу, свою мощь.» [9].

Hərbi diskursda maraqlı kəsb edilən konsept vətənpərvərlikdir. Vətənpərvərlik və milli mənəvi şüurun təbliği və aşılması məsələsi hərbi məktəblərdə xüsusi diqqət edilməlidir. Vətənpərvərlik pedaqoji prosesdə tədris olunan mövzunun məqsədində mütləq yer almalıdır. Burada ulu öndər Heydər Əliyevin müdrik kəlamı didaktik əhəmiyyət daşıyır: “Hamımızın ümumi vəzifəmiz xalqımızda vətənpərvərlik, Vətən torpağına, millətə sədaqət, vətən uğrunda şəhidliyə hazır olmaq hislərini formalaşdırmaq, inkişaf etdirmək və təbliğ etməkdir”.

Hərbi məktəblərin tədris planında xarici dil fənninin öyrənilməsində bu kimi mətnlər xüsusi yer tutur. Kursantların nəinki dil bacarıqlarını, həmçinin üslubi bacarıqlarını formalaşdırmaq üçün onlar ümumməişət, ictimai-siyasi məzmunlu mətnlərlə yanaşı, ixtisasları ilə yaxından bağlı olan, hərbi-siyasi üslubda olan səciyyəvi mətnlərlə, ixtisaslarına uyğun termin, termin səciyyəvi sözlər və ifadələrlə yaxından tanış olmalıdırlar. Bu da onların lüğət ehtiyatının hərbi ixtisas terminlərlə zənginləşməsinə təmin etmiş olur, həmçinin gənc kursantların milli mənilik şüurunun inkişaf etdirilməsi və hərbi vətənpərvərlik hisslərinin artırılması istiqamətində bir sıra nəticələrə nail oluruq. Burada tərcümə prinsiplərini də unutmaq olmazdı. Hətta son kurslarda tədris planında nəzərdə tutulan ümumi dərslərin 70%-ni tərcüməçilik təcrübəsinə ayırmaq məqsəduyğun olardı. Bununla yanaşı düzgün yazı, oxuma vərdişləri, ifadə normaları, cümlə qurma bacarığı inkişaf etdirilir.

Ədəbiyyat

1. Çobanov M., Məmmədova V., Xarici dil dərslərində nitq fəaliyyətinin əsas növlərinin tədrisi, Bakı, 2003



2. Məmmədov Azad, Məmmədov Misgər Diskurs təhlilinin koqnitiv perspektivləri. Bakı, Çəşoğlu, 2010. – 96 səh.
3. Məmmədova İlhamə DİSKURSUN TİP VƏ JANRLARI. səh. 313-315 //“Xarici dillərin tədrisinin aktual problemləri” mövzusunda Respublika elmi-praktiki konfransının tezisləri (11-12 may, 2017-ci il). – Bakı: Mütərcim, 2017. – 520 s.
4. Mustafayeva S.B. Diskursun müəyyən edilməsində kontekstin rolu // Filologiya məsələləri - №2, 2012 səh 9-15
5. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinin aktual məsələləri. - Bakı: Mütərcim, 2019. – 200 səh.
6. Veysəlli F., Diskurs təhlilinə giriş. Bakı, “Təhsil” NPM, 2010, 141 səh.
7. Данилова С. А. Дискурсивные характеристики военного ритуального текста // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 1 (январь). – С. 16–20.
8. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс // Волгоград. Гос. Пед. Ун-т; Н. -И. Лаб. «аксиол. Лингвистика». - Волгоград: Перемена, 2004, с. 193
9. <https://president.az/az/articles/view/48788>

AZƏRBAYCAN – TÜRKİYƏ HƏRBİ ƏMƏKDAŞLIĞI XX ƏSRİN SONU – XXI ƏSRİN ƏVVƏLLƏRİNDƏ

Mirsamir SEYİDOV

polkovnik

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Xülasə. Məqalə son otuz ildə Azərbaycanla Türkiyə arasında hərbi əməkdaşlığın dinamikasından bəhs edir. İlk növbədə müəllif hər iki ölkə üçün hərbi əməkdaşlığın vacibliyini şərtləndirən amilləri ümumiləşdirib, bu əməkdaşlığın hərbi təhsil sahəsindən başlayaraq, strateji tərəfdaşlığa və müttəfiqlik münasibətlərinə transformasiyasının səbəblərini təhlil edib.

Açar sözlər: hərbi-siyasi əməkdaşlıq, hərbi yardım, milli təhlükəsizlik, strateji tərəfdaşlıq, müttəfiqlik münasibətləri

Abstract. The article discusses the dynamics of military cooperation between Azerbaijan and Turkey over the past thirty years. First of all, the author summarizes the factors that determine the importance of military cooperation for both countries and analyzed the reasons for the transformation of this cooperation from military education to strategic partnership and allied relations.

Keywords: military-political cooperation, military assistance, national security, strategic partnership, allied relations.

Аннотация. В статье рассматривается динамика военного сотрудничества между Азербайджаном и Турцией за последние тридцать лет. Прежде всего, автор обобщает факторы, определяющие важность военного сотрудничества для обеих стран. Проанализировал причины трансформации этого сотрудничества из военного образования в стратегическое партнерство и союзнические отношения.

Ключевые слова: военно-политическое сотрудничество, военная помощь, национальная безопасность, стратегическое партнерство, союзнические отношения

Tarixi köklərini Azərbaycan Demokratik Respublikası (1918-1920) dövründən götürən Azərbaycan ilə Türkiyə arasında hərbi-siyasi əməkdaşlıq hazırda yüksələn xətt üzrə uğurla inkişaf edir. İkitərəfli hərbi münasibətlər bu əməkdaşlığın bütün sahələrini əhatə edir. Həmin münasibətlərə hərbi-texniki əməkdaşlıq, hərbi təhsil, hərbi tibb sahəsindəki əməkdaşlıq, eyni zamanda, birgə təlimlər, hərbi əməliyyatlar və orta regional hərbi-siyasi strategiyanın qurulması daxildir.

İkitərəfli hərbi-siyasi əməkdaşlığın əsası 1991-ci ilin oktyabrında Azərbaycanın dövlət müstəqilliyini bərpa etməsi ilə qoyulub. Türkiyə yalnız Azərbaycanın suverenliyini tanıyan ilk respublika deyil, eyni zamanda hərbi əlaqələr quran və Azərbaycan ordusunun formalaşmasında və təlim keçməsində ölkəmizə kömək edən ilk dövlətlərdən biri olub.

Azərbaycan və Türkiyə arasında hərbi əməkdaşlığın inkişafının müsbət dinamikası tərəflərin ikitərəfli münasibətlərində qarşılıqlı maraqlarla şərtlənən bir sıra siyasi amillərlə müəyyən edilir. Müstəqilliyinin ilk illərində Azərbaycanın Türkiyə ilə əməkdaşlığa olan ehtiyacı ölkəmizin hərbi-siyasi sahədə düşmüş olduğu ağır vəziyyət ilə xarakterizə edilirdi. Xüsusilə mürəkkəb daxili-siyasi vəziyyət və Dağlıq Qarabağ müharibəsi şəraitində Azərbaycan Türkiyənin dəstəyi sayəsində öz ərazi bütövlüyünü bərpa etməyə çalışırdı.

Azərbaycan üçün Türkiyə ilə hərbi-siyasi əməkdaşlıq regional mövqələrin gücləndirilməsi və Qərbi ölkələri ilə siyasi yaxınlaşma anlamına gəlirdi, çünki Türkiyə NATO üzvü olan və Avropa ilə əlaqələrdə uzun illərin təcrübəsinə malik dövlət kimi, Azərbaycan ilə Qərbi arasında körpü yaratmağa qadir idi. Bu baxımdan Türkiyə ilə sıx əməkdaşlıq Azərbaycanın xarici siyasətinin bir sıra məsələlərinin həlli üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Birincisi, beynəlxalq aləmdə Bakı Ankaranın köməyindən istifadə edərək, Qarabağ məsələsinə siyasi gündəmə gətirə və problemi Azərbaycanın lehinə həll edə bilərdi. Müstəqilliyin ilk illərində Azərbaycanın beynəlxalq qurumlara zəif inteqrasiyasını (Ermənistanın işğalçılıq siyasəti buna imkan vermirdi) nəzərə alsaq, bu məsələ olduqca vacib idi.

İkincisi, Türkiyə ilə hərbi-siyasi əlaqələri gücləndirməklə, Azərbaycan xarici siyasətin vacib məsələlərindən birini – Xəzər enerji ehtiyatlarının Avropaya ixracı üçün təhlükəsiz enerji dəhlizinin yaradılmasına nail olmaq istəyirdi. Xəzər dənizinin dünyaya çıxışı olmayan qapalı bir su hövzəsi olduğunu nəzərə alsaq, Türkiyə ərazisi Azərbaycanın dünya ticarətinə qoşulması üçün alternativ yollardan biri idi.

Üçüncüsü, Türkiyə ilə hərbi-siyasi tərəfdaşlıq Azərbaycanın Cənubi Qafqazdakı güc nisbətini bərpa etməsinə imkan verirdi. Ermənistanın digər mühüm region ölkələri – Rusiya və İranla hərbi əməkdaşlığı Azərbaycanın milli təhlükəsizliyini təhdid altına qoyurdu.



Bölgədə Türkiyə, Azərbaycan və daha sonra Gürcüstanın iştirakı ilə alternativ güc balansının yaradılması aşağıdakı səbəblər baxımından vacib idi. Azərbaycanın xarici siyasəti daha balanslı, çöxtərəfli və Rusiya və İranın siyasətindən daha az asılı olardı. Bakının əməkdaşlığın bir sıra sahələrində ortaq maraqları olduğu bölgədə yeganə alternativ Türkiyə idi. Yeni güc balansını Ermənistanın hərbi-siyasi blokadası baxımından da xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Belə ki, Ermənistanın Rusiya ilə dövlət sərhədi yoxdur, İran-Ermənistan sərhədinin uzunluğu cəmi 44 km-dir. Bununla belə, Ermənistanın, ümumi siyasi maraqları ətrafında birləşən Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə ilə geniş dövlət sərhədləri mövcuddur [9, s.218].

Hərbi sahədə Azərbaycan-Türkiyə əməkdaşlığı Azərbaycanın milli təhlükəsizliyinin həssas məsələlərindən biri olan Naxçıvan məsələsinin həlli baxımından da vacib idi. Bu ərazi Azərbaycan Respublikasının eksklavidir və Ermənistan, İran və Türkiyə ilə həmsərhəddir. Yenice müstəqillik əldə etdiyi vaxtlarda Ermənistanın ölkəmizə qarşı işğalçılıq siyasətini davam etməsi, Azərbaycanın İranla siyasi münasibətlərinin tam sabit olmadığını nəzərə alaraq, bu qənaətə gəlmək olar ki, Naxçıvan Muxtar Respublikası (NMR) Azərbaycana qarşı dost olmayan dövlətlərin geosiyasi əhatəsindədir. Bu səbəbdən də sərhəd zonasında istənilən qeyri-sabitlik Azərbaycan, konkret olaraq isə NMR üçün təhlükə yaradırdı. Məhz bu baxımdan Türkiyə ilə hərbi-siyasi əlaqələrin gücləndirilməsi Azərbaycan üçün, eyni zamanda, Naxçıvanın təhlükəsizliyini təmin etmək baxımından da vacib idi. Nəzərə almaq lazımdır ki, ölkələr arasında bir sıra hərbi-siyasi razılaşmalar (1921-ci ildə imzalanmış Moskva və Qars müqavilələri) Naxçıvanın geosiyasi və strateji əhəmiyyətə malik bir ərazi olaraq müəyyənləşdirir.

Öz növbəsində, Cənubi Qafqazın Türkiyənin milli təhlükəsizliyi üçün əhəmiyyəti də danılmazdır. Türkiyə ilə Cənubi Qafqaz arasındakı regional əlaqələrdə tarixi, iqtisadi və geosiyasi amillər baxımından Azərbaycana daima xüsusi yer verilib. Cənubi Qafqazda Türkiyənin milli təhlükəsizliyinə təsir edən ən vacib amillər aşağıdakılar idi: birincisi, Ermənistanın ərazi iddiaları, uydurma 1915-ci il soyqırımı məsələsi və Qarabağ problemi. Ermənistan və Azərbaycan arasında mürəkkəb münasibətlər və Azərbaycan-Türkiyə hərbi əlaqələrinin gücləndirilməsi isə Ermənistanın mövqelərinin zəifləməsinə səbəb olurdu.

İkincisi, kürd separatçıların xarici qüvvələr tərəfindən dəstəklənməsi Türkiyənin milli təhlükəsizliyinə ciddi təhdid idi. Həmin terrorçuların fəaliyyət coğrafiyası Cənubi Qafqazın hər üç dövlətinin sərhədləri yaxınlığında baş verirdi. Türkiyənin Azərbaycan və Gürcüstanla üçtərəfli formatda hərbi-siyasi əlaqələrini gücləndirməsi və birgə təlimlərin keçirilməsi həmin təhlükənin zəifləməsinə yönəlmişdi.

Üçüncüsü, Cənubi Qafqaz Orta Asiyanın türkdilli ölkələri ilə siyasi əlaqələrin qurulmasında Türkiyə üçün bir növ dəhliz rolunu oynamaq idi [7, s. 52].

Digər tərəfdən, Türkiyənin milli təhlükəsizliyinin Cənubi Qafqazdakı vəziyyətdən asılılığı əsasən Ankaranın enerji ehtiyacları ilə əlaqəli idi. Alternativ enerji mənbələrinin axtarışı Xəzərin enerji resurslarına Türkiyənin maraqlarını getdikcə daha çox artırırdı. Bir sıra iri enerji layihələrinin icrası Azərbaycan və Gürcüstan ərazisindən keçən neft və qaz boru kəmərlərinin təhlükəsizliyini təmin etməyi tələb edirdi. Bu, hərbi-siyasi baxımdan Azərbaycan-Türkiyə münasibətlərinin möhkəmlənməsinin əsas səbəblərindən biri idi.

Türkiyənin daima Azərbaycanın simasında sabit və güclü regional enerji tərəfdaşına ehtiyacı var. Bu baxımdan, Azərbaycanla hərbi-siyasi əlaqələrin səmərəli həyata keçirilməsi Türkiyə üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu həm özünü enerji daşıyıcıları ilə təmin etmək, həm də ümumiyyətlə regional mövqelərini gücləndirmək üçün vacibdir.

Azərbaycanın müstəqilliyinin ilk illərində iki ölkə arasında hərbi münasibətlərin lazımi səviyyədə qurulmasına mane olan bir sıra səbəbləri var idi.

Bir tərəfdən bu, xarici amillərin Türkiyənin siyasi xəttinə güclü təsirdən qaynaqlanırdı. Əvvəla, bu, Rusiyanın Türkiyənin bölgədə nüfuzunun yayılmasının qarşısını almağa yönəlmiş siyasəti və Türkiyə rəhbərliyinin Moskva ilə qarşıdurma münasibətlərinə girməmək istəyindən irəli gəlirdi. Bundan əlavə, 1990-cı illərin əvvəllərində Türkiyənin siyasətinə Qərbin təsiri böyük idi. Uzun müddətdir ki, Türkiyə Avropa İttifaqına (AI) qoşulmaq siyasətini davam etdirir.

Türkiyə Milli Məclisində Azərbaycan-Türkiyə hərbi əlaqələrinin inkişafına dəstək verənlər çox idi. Məsələn, 1992-ci ilin martında Türkiyə Demokratik Partiyasının sədri Bülent Ecevit parlament iclasında Qarabağ məsələsinin həlli üçün Azərbaycanla lazımi hərbi yardımın göstərilməsini təklif etmişdi. Onun sözlərinə görə, Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün qorunması Türkiyə üçün mühüm regional vəzifədir. “Qardaş Azərbaycanın hərbi köməyə ehtiyacı var. Türkiyə, müharibəyə girmədən, Azərbaycan hökumətinə tam olaraq hərbi yardım göstərə bilər” fikirlərini səsləndirmişdir [6, s.588-594].

1992-1999-cu illərdə Azərbaycan-Türkiyə hərbi əməkdaşlığı, Azərbaycan ordusunun təlim prosesinə və ixtisaslaşmasına Türkiyənin göstərdiyi yardımla məhdudlaşdı. Bu dövrdə Türkiyə Azərbaycanın hərbi təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi sahəsində əhəmiyyətli addımlar atmışdı. Hərbi-təhsil sahəsində əməkdaşlığın hüquqi və normativ bazası 3 may 1992-ci il tarixində, kadr hazırlığı, mütəxəssis mübadiləsi və elmi-texniki əməkdaşlıq haqqında sazişin imzalanması ilə qoyulmuşdur [4]. Kadr mübadiləsi sahəsində ikitərəfli əməkdaşlığın məqsədləri, vəzifələri və prinsipləri həmin sazişdə açıqlanıb. Bunun əsasında, Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə Türkiyə Cümhuriyyəti Hökuməti arasında 1992-ci il avqustun 11-də imzalanan qarşılıqlı hərbi hazırlığa dair sazişdə təsbit edilən əməkdaşlıq mexanizmi yaradıldı.

İmzalanan sazişlərə əsasən 1992-ci ilin sentyabrında Türkiyə ordusunun zabitləri hərbi təlimlərdə iştirak etmək məqsədilə Azərbaycana gəldilər. Eyni zamanda, Azərbaycanın iki yüzə yaxın əsgər və zabiti təhsil məqsədi ilə Türkiyə tərəfindən qəbul edildi [5, s.128].

1994-cü ildən başlayaraq, Azərbaycan-Türkiyə hərbi əlaqələrin keyfiyyətə yeni mərhələyə daxil oldu. Heydər Əliyevin Azərbaycanda hakimiyyətə yenidən qayıdışından sonra respublika çoxvektorlu və balanslı xarici siyasət kursunu götürdü. 1994-cü ilin mayında Azərbaycan NATO-nun Sülh Naminə Tərəfdaşlıq (SNT) proqramına daxil oldu.

Azərbaycanın NATO-nun SNT proqramına qoşulması ilə eyni vaxtda Birinci Qarabağ müharibəsi faktiki olaraq başa çatdı. 1994-cü il mayın 11-də də atəşkəs haqqında Bişkek Protokolu imzalandı. Bu sənəd atəşkəs rejimini qanuniləşdirdi, lakin tərəflər Qarabağ probleminin qəti həllinə nail ola bilmədilər.



Sülh Naminə Tərəfdaşlıq proqramına qoşulduqdan sonra Azərbaycan NATO üzvləri və tərəfdaşları ilə ikitərəfli hərbi əlaqələrini gücləndirdi. 1994-cü ildən Azərbaycanla Türkiyə arasında ikitərəfli hərbi-siyasi əməkdaşlıq sahələri genişlənməklə yanaşı, Azərbaycan-NATO-Türkiyə xətti üzrə çoxtərəfli əməkdaşlıq formatı da meydana çıxdı. Bakı ilə Ankara arasında hərbi əməkdaşlıq üçün yeni platforma ikitərəfli münasibətləri daha yüksək inkişaf səviyyəsinə qaldırdı və daha sıx inteqrasiyaya təkan verdi [7, s.102].

1996-cı ilin iyun ayında Türkiyə Silahlı Qüvvələri Baş Qərargah rəisi İsmayıl Haqqı Karadayı Azərbaycana rəsmi səfərə gəldi. Tərəflər hərbi-texniki əməkdaşlıq sahəsində bir sıra müqavilələr imzaladılar. Əsas nailiyyət Azərbaycanda daimi əsaslarla, Türk Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargahı tərəfindən koordinasiya olunmuş xüsusi türk müşavir qrupunun yaradılması idi.

İmzalanan müqavilələr ümumilikdə hərbi-texniki sahədə Azərbaycan-Türkiyə əməkdaşlığının əsasını qoydu. Belə ki, 1996-1997-ci illər arasında taktiki hərbi radioötürücülər və müdafiə elektron sistemlərinin istehsalı ilə məşğul olan Türkiyənin "ASELSAN" müdafiə şirkəti Azərbaycana təxminən 20 milyon dollar məbləğində hərbi rabitə avadanlığı ixrac etmişdi, bu da, yeni minilliyin əvvəlinə qədər Azərbaycanın qərb rabitə sistemlərinin istifadəsinə keçməsinə imkan verdi [7, s.110].

1999-cu il mayın 27-də Azərbaycan prezidentinin xarici siyasət məsələləri üzrə müşaviri olmuş Vəfa Quluzadə gələcəkdə Azərbaycanın NATO-nun tamhüquqlü üzvü ola bilməsi məsələsini nəzərdən keçirə biləcəyini bəyan etmişdi, lakin ona qədər hərbi bazaların yerləşdirilməsi məsələsi də daxil olmaqla, Türkiyə ilə sıx əməkdaşlığın həyata keçirilməsi lazımdır idi. Buna baxmayaraq, siyasi riskləri dərk edən Heydər Əliyev bu məsələyə çox diqqətlə yanaşdı. Hərbi bazaların yerləşdirilməsi ilə bağlı Azərbaycanın hər hansı bir hərəkatının Azərbaycan-Rusiya münasibətlərini və onsuz da mürəkkəb regional təhlükəsizlik sistemini mürəkkəbləşdirə biləcəyini başa düşürdü. Buna görə də, 1999-cu ilin payızında jurnalistlərin "Azərbaycanı yeni minillikdə hansı siyasi vektor gözləyir" sualına Ulu Öndərin cavabı lakonik olmuşdur: "Azərbaycan çoxvektorlu siyasətə sadıq qalaraq bölgədə sülhü və sabitliyi qorumaq üçün heç bir hərbi-siyasi təşkilata və ittifaqa qoşulmayacaq və ərazisində xarici hərbi bazaların yerləşdirilməsinə icazə verməyəcək" [7, s.122].

1999-cu ildə bağlanan yeni müqavilələr Azərbaycan-Türkiyə ikitərəfli hərbi münasibətlərində intensivliyi daha da artırdı. Həmin ildən başlayaraq, Azərbaycan və Türkiyə hərbi birləşmələri ilk dəfə beynəlxalq sülhyaratma əməliyyatlarında iştirak etməyə başladı. 1999-cu ilin sentyabrından 2008-ci ilin martınadək Azərbaycan ordusunun 34 nəfərlik heyəti olan bir sülhməramlı tağını Kosovoda sülhü bərpa etmək və qorumaq üçün sülhməramlı əməliyyatlarda iştirak edib. Azərbaycan tağını Draças şəhərində yerləşən Türk taborunun 4-cü mexanikləşdirilmiş piyada bölüyünün tərkibində fəaliyyət göstərmiş [8]. Birgə sülhməramlı əməliyyatın həyata keçirilmə qaydası Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə Türkiyə Cümhuriyyəti arasında, Kosovodakı türk taboru tərkibində bir qrup Azərbaycan hərbiçisinin fəaliyyəti haqqında Sazişdə öz əksini tapıb. Bu, Azərbaycan-Türkiyə hərbi əlaqələrinin inkişafında mühüm bir mərhələ oldu. Sülhməramlı əməliyyatda orta qrup iştirak Azərbaycan və Türkiyə silahlı qüvvələrini daha da yaxınlaşdırdı. Türkiyə taboru Azərbaycan hissələrinin təlimini öz üzərinə götürmüşdü [1].

İlham Əliyev Azərbaycan Respublikasının Prezidenti seçildikdən sonra ölkəmiz arasında hərbi əməkdaşlıq yüksələn xətt üzrə daha da inkişaf etməyə başladı. Cənubi Qafqazdakı siyasi vəziyyət Azərbaycan-Türkiyə tərəfdaşlığının möhkəmlənməsinə kömək etmişdi, ikitərəfli münasibətləri strateji əməkdaşlıq səviyyəsinə qaldırılmışdı. Bu məqsədlə 2010-cü ildə "Azərbaycan Respublikası və Türkiyə Respublikası arasında Yüksək Səviyyəli Strateji Əməkdaşlıq Şurasının yaradılması haqqında Birgə Bəyannamə" və 23 maddədən ibarət "Strateji tərəfdaşlıq və qarşılıqlı yardım haqqında" Müqavilə imzalandı. Həmin müqavilənin 2-ci maddəsində qeyd edilir ki: "Tərəflərdən biri üçüncü dövlət və ya bir qrup dövlət tərəfindən silahlı basqın və ya hərbi təcavüzə məruz qaldıqda, Tərəflər BMT Nizamnaməsinin 51-ci maddəsi ilə tanınan fərdi və ya kollektiv özünümüdafiə hüququnun həyata keçirilməsi üçün hərbi imkan və qüdrətlərindən istifadə etmək də daxil olmaqla, mövcud imkanları çərçivəsində bütün zəruri tədbirlərin görülməsi məqsədi ilə bir-birinə qarşılıqlı yardım göstərəcəkləri barədə razılığa gəldilər. Bu yardımın forması və həcmi təxirəsalınmadan Tərəflər arasında razılaşdırılacaqdır" [2].

Tovuz hadisələri və İkinci Qarabağ müharibəsinin nəticələri dövlətlərimiz arasında hərbi əməkdaşlığın strateji müttəfiqlik səviyyəsində olduğunu göstərdi. Ötən ilin iyunun ayının 15-də Azərbaycan və Türkiyə prezidentləri arasında imzalanan "Müttəfiqlik münasibətləri haqqında Şuşa bəyannaməsi" ölkəmiz arasında hərbi-siyasi, hərbi-texniki, ticarət-iqtisadi və humanitar sahədə mövcud olan əlaqələrin daha da dərinləşməsinə stimül verəcəyi istisna edilmir.

Sənədin əsas mahiyyətini hərbi yardım haqqında müddəa təşkil edir. Orada qeyd edilir ki, "tərəflərdən hər hansı birinin fikrincə, onun müstəqilliyinə, suverenliyinə, ərazi bütövlüyünə, beynəlxalq səviyyədə tanınmış sərhədlərinin toxunulmazlığına və ya təhlükəsizliyinə qarşı üçüncü dövlət və ya dövlətlər tərəfindən təhdid və ya təcavüz edildiyi təqdirdə, Tərəflər birgə məsləhətləşmələr aparacaq və bu təhdid və ya təcavüzün aradan qaldırılması məqsədilə BMT Nizamnaməsinin məqsəd və prinsiplərinə müvafiq təşəbbüs həyata keçirəcək, bir-birinə BMT Nizamnaməsinə uyğun zəruri yardım göstərəcəklər. Bu yardımın həcmi və forması təxirə salınmadan keçirilən müzakirələr yolu ilə müəyyən edilərək, birgə tədbirlər görülməsi üçün müdafiə ehtiyaclarının ödənilməsinə qərar veriləcək və Silahlı Qüvvələrin güc və idarəetmə strukturlarının əlaqələndirilmiş fəaliyyəti təşkil olunacaqdır" [3]. Sözü gedən maddə hər bir dövlətə, o cümlədən Azərbaycana, silahlı müdaxiləyə məruz qalacağı təqdirdə beynəlxalq hüquqi sənədlərdə təsbit edilmiş fərdi və kollektiv (iki və çoxtərəfli) qaydada özünümüdafiə hüququ verir. Şuşa Bəyannaməsinin müvafiq maddəsi BMT Nizamnaməsinin 51-ci maddəsinə uyğun olaraq, Azərbaycanın ərazi bütövlüyünə və suverenliyinə üçüncü dövlət və ya dövlətlər tərəfindən təcavüz olarsa, bu təcavüzü aradan qaldırmaq məqsədilə qardaş Türkiyəyə ölkəmizə hərbi yardım göstərmək hüququ verir. Bütövlükdə, bu Bəyannamə Azərbaycanın müdafiə qabiliyyətinin inkişafında və milli təhlükəsizliyinin təmin edilməsində ən etibarlı sənəd kimi qiymətləndirilir.



Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə Türkiyə Respublikası Hökuməti arasında Kosovo Türk Taburu Görev Küvvəti tərkibində Kosovoya gedəcək Azərbaycan taqımının fəaliyyətinə dair Saziş [Elektron resurs] / URL: <https://legalacts.az/ru/document/6233/5619>
2. "Azərbaycan Respublikası və Türkiyə Respublikası arasında Strateji tərəfdaşlıq və qarşılıqlı yardım haqqında" Müqavilə [Elektron resurs] // URL:
3. "Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik münasibətləri haqqında Şuşa Bəyannaməsi" [Elektron resurs] / URL:
4. Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə Türkiyə Respublikası Hökuməti arasında qarşılıqlı hərbi təlim-təhsil haqqında müqavilə [Elektron resurs] / URL: <http://www.e-qanun.az/framework/22411>
5. Musayev Y. Hərbi-texniki sahədə Azərbaycan-Türkiyə əməkdaşlığı (1991-2011) // Azərbaycan-Türkiyə əlaqələri son 20 ildə: uğurlar və imkanlar. 2011. № 4. s. 124.
6. TMBB Tutanak Dergisi. Dnem 19. Cilt 4. asama ılı 1. Birləşim 44. Tarih 04.03.1992. s. 588-594.
7. Ниязов Н.С. Основные векторы политики военной безопасности Азербайджанской Республики в 1994-2010 годы. Санкт-Петербург, 2010, 208 с.
8. Участие в международных миротворческих операциях [Электронный ресурс] / URL: <https://mod.gov.az/ru/uchastie-v-mezhdunarodnyh-mirotvorcheskih-operaciyah-027/>
9. Эйвазов Д. Безопасность Кавказа и стабильность развития Азербайджанской Республики. Баку, Нурлан, 2004, 358 с.

1993–2003-CÜ İLLƏRDƏ ÜMUMMİLLİ LİDER HEYDƏR ƏLİYEVİN AZƏRBAYCANDA ORDU QURUCULUĞU SAHƏSİNDƏKİ FƏALİYYƏTLƏRİ

Novruz BƏKİROV

e.o. polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: bekirov.novruz@mail.ru

Xülasə. 90-cı illərdə Heydər Əliyevin qarşısında Milli Ordu yaratmaq vəzifəsi durmuş və o, bu vəzifənin öhdəsindən şərəflə gəlmişdir. Qeydər Əliyev öz böyük enerjisi və iş qabiliyyəti sayəsində qısa müddətdə Milli Ordunun əsaslarını yarada bildi. Hazırda Azərbaycanın ən müasir hərbi texnika ilə təchiz edilmiş peşəkar ordusu var. Azərbaycan Respublikası beynəlxalq aləmdə layiqli yer tutur və dövlət problemlərini yüksək səviyyədə həll edə bilir.

Açar sözlər: Ordu, Silahlı qüvvələr, Prezident, Ümummilli Lider, ordu quruculuğu

Abstract. One of the most important attributes of each independent state is to have its Army – Armed Forces. Haydar Aliyev's main goal was to build an Regular Army in Azerbaijan and he achieved to do that. As a result of Haydar Aliyev's attempts and exceptional duties the process of Army building in Azerbaijan went rapidly. It has been possible to establish a regular Army in a short period of time and all measures are taken to straghten the Army and improve the professionalism of the Army today.

The integration of Azerbaijan to outer world, Today integration of the Azerbaijan Government to the international world, taking worthy place in the international relations makes possible to defend its interests in the world arena.

Keywords: Army, Armed Forces, president, army building, national Leader, an army building, a regular army

Аннотация. В 90-е годы перед Геударом Алиевым стояла задача-создать Национальную Армию, и он, с честью справился с этой задачей. Благодаря огромной энергии и трудоспособности Геудару Алиеву удалось за короткое время создать основы Национальной Армии. В настоящее время Азербайджан имеет оснащенную самой современнойвоенной техникой профессиональную армию. На международной арене Азербайджанская Республика занимает достойное место, может решать государственные проблемы на высоком уровне.

Ключевые слова: Армия, Вооруженные силы, Президент, Общенациональный Лидер, создание армии

Giriş

Hamıya məlumdur ki, Heydər Əliyevin siyasi fəaliyyət sahələrindən biri də müstəqil Azərbaycanın müasir və güclü ordusunu yaratmaq idi. Ümummilli Lider Heydər Əliyev buna tam nail ola bilər. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyev Heydər Əliyevin ordu quruculuğu sahəsindəki siyasətini uğurla davam edir. İlham Əliyevin rəhbərliyi altında 1920-ci ildəki 44 günlük 2-ci Qarabağ müharibəsindəki sovet dönməndə itirilmiş 20% torpaqlarını geri qaytarılması bütün bunların bariz nümunəsidir.

Ümummilli lider Heydər Əliyevin həyatı və 1993-2003-cü illərdə Azərbaycanda ordu quruculuğu sahəsindəki fəaliyyətləri

Heydər Əliyev dahi şəxsiyyət, böyük sərkərdə, dünya şöhrətli siyasətçi, Azərbaycan xalqının ümummilli lideridir. Bu sözlər kifayət edər ki, onun şəxsiyyəti, işi və əməli barədə fikirlər hamıya aydın olsun.

Heydər Əlirza oğlu Əliyev 1923-cü il mayın 10-da Naxçıvan şəhərində anadan olmuşdur. 1939-cu ildə Naxçıvan Pedaqoji Texnikumunu bitirdikdən sonra Azərbaycan Sənaye İnstitutunun (indiki Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyası) Memarlıq fakültəsində təhsil almışdır. Başlanan müharibə ona təhsilini başa çatdırmağa imkan verməmişdir.

1941-ci ildə Heydər Əliyev Naxçıvan MSSR Xalq Daxili İşlər Komissarları Sovetində şöbə müdürü vəzifəsində işləmiş və 1944-cü ildə dövlət təhlükəsizliyi orqanlarında işə göndərilmişdir.

1964-cü ildən Azərbaycan SSR Nazirlər soveti yanında Dövlət Təhlükəsizliyi Komitəsi sədrinin müavini, 1967-ci ildən isə sədri vəzifəsində işləmiş, **general-mayor** hərbi rütbəsinə qədər yüksəlmişdir. Həmin illərdə o



Leninqradda (indiki Sankt-Peterburq) xüsusi təhsil almış, 1957 – ci ildə Azərbaycan Dövlət Universitetinin tarix fakültəsini bitirmişdir.

1969-cu il iyul plenumunda Heydər Əliyev Azərbaycan Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin Birinci katibi seçilərək respublikanın rəhbəri olmuşdur.

1982-ci ilin dekabrında Sovet İttifaqı Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsi Siyasi Bürosunun üzvü seçilən Heydər Əliyev SSRİ Nazirlər Soveti sədrinin birinci müavini vəzifəsinə təyin edilmiş və SSRİ-nin rəhbərlərindən biri olmuşdur. Heydər Əliyev iyirmi il ərzində SSRİ Ali Sovetinin deputatı, beş il isə SSRİ Ali Soveti sədrinin müavini olmuşdur.

Heydər Əliyev 1987-ci ilin oktyabrında Sovet İttifaqı Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin və şəxsən Baş katibi Mixail Qorbaçovun yeritdiyi siyasi xəttə etiraz olaraq, tutduğu vəzifədən istefa vermişdir.

Heydər Əliyev 1990-cı ilin 20 yanvarında sovet qoşunlarının Bakıda törətdiyi qanlı faciə ilə əlaqədar ertəsi gün Azərbaycanın Moskvadakı nümayəndəliyində bəyanatla çıxış edərək, Azərbaycan xalqına qarşı törədilmiş cinayətin təşkilatçıları və icraçılarının cəzalandırılmasını tələb etmişdir. Bu və Dağlıq Qarabağda baş vermiş məlum hadisələrlə bağlı 1991-ci ilin iyulunda Heydər Əliyev Sovet İttifaqı Kommunist Partiyasının sıralarını tərk etmişdir.

1990-cı ilin iyulunda Azərbaycana qayıdan Heydər Əliyev əvvəl Bakıda, sonra isə Naxçıvanda yaşamış, həmin ildə o Azərbaycan Ali Sovetinə deputat seçilmişdir. O, 1991-1993-cü illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Sovetinin sədri, 1992-ci ildə Naxçıvanda təsis edilmiş Yeni Azərbaycan Partiyasının sədri seçilmişdir.

Heydər Əliyev 1993-cü il iyunun 15-də Azərbaycan Ali Sovetinin sədri seçildi, iyulun 24-də isə Milli Məclisin qərarı ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin səlahiyyətlərini həyata keçirməyə başladı. 1998-ci ilin oktyabrın 11-də Azərbaycan Respublikasının Prezidenti seçilmişdir.

2003-cü il dekabrın 12-də Azərbaycanın Ümummilli lideri Prezident Heydər Əliyev Amerika Birləşmiş Ştatlarının Klivlend klinikasında vəfat etmişdir.

Həmişə məlumdur ki, hər bir müstəqil dövlətin ən mühüm atributlarından biri onun Ordusunun-Silahlı Qüvvələrinin olmasıdır. Lakin, hər bir dövlət istədiyi kimi güclü ordu yaratmaq iqtidarında deyil, çünki güclü ordu ancaq iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə olur.

Bu gün biz onun şahidiyik ki, Azərbaycan iqtisadi cəhətdən inkişaf edir, iqtisadi islahatları davam etdirir. Beləliklə, ölkəmizin iqtisadi cəhətdən inkişaf etməsi eyni zamanda ordumuzun da inkişafına gətirib çıxarır.

Məlum olduğu kimi, 1918-ci ildə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin həyata keçirdiyi mühüm tədbirlərdən biri də milli ordunun təşkili idi. Ordu quruculuğunun əsası qoyulsa da, sonra ölkəmizdə ordu quruculuğu prosesi dayanmış və ulu öndər Heydər Əliyevin 1969-cu ildə birinci dəfə hakimiyyətə gəlişindən sonra onun müstəsna xidmətləri sayəsində ölkəmizdə hərbi kadrların hazırlanması prosesi geniş vüsət almışdır.

Milli Ordunun yaranması çox vacib məsələ idi. Yalnız Azərbaycan xalqının tələbi ilə ümummilli lider, ulu öndər Heydər Əliyev 1993-cü ildə Azərbaycan rəhbərliyinə qayıtdıqdan sonra ölkədə ordu quruculuğu prosesi başlanmışdır.

Heydər Əliyevin söyləri və müstəsna xidmətləri nəticəsində Azərbaycanda ordu quruculuğu prosesi çox sürətlə aparılırdı. Qısa müddət ərzində nizami ordunun yaranması mümkün olmuşdur və bu gün ordunun güclənməsi üçün bütün lazımi tədbirlər görülür, peşəkarlıq artır.

Azərbaycan ordusunun NATO ilə əməkdaşlığı

Bu gün Azərbaycan Ordusu ən yüksək standartlara cavab verir. Bu Azərbaycan dövlətinin beynəlxalq aləmə qovuşması, beynəlxalq münasibətlərdə öz layiqli yerini tutması, öz maraqlarını dünya miqyasında həll etmək arzusu ilə mümkün olmuşdur.

Müstəqil Azərbaycan dövləti üçün NATO ilə əməkdaşlığın böyük əhəmiyyəti və perspektivləri vardır.

NATO üzvləri ilə bağlı dövlətlərarası münasibətlərin tənzimlənməsində, ortaya çıxan mübahisəli məsələlərin dinc vasitələrlə həll edilməsində, təşkilat üzvünə qarşı baş verən təcavüzün dəf olunmasında bütün kollektiv imkanların səfərbər edilməsi sahəsində rəhbər tutulan prinsiplər öz həyati qabiliyyətini uzun illər boyu sübut etmiş və qarşıdurmadan sonrakı dövrdə Avropa təhlükəsizliyinin bugünkü yeni sisteminin bünövrəsi kimi qəbul edilmişdir.

Azərbaycanın dövlət başçısı ümid edir ki, NATO-nun “Sülh naminə tərəfdaşlıq” proqramında iştirak etməsi işğal olunmuş Azərbaycan ərazilərinin azad edilməsinə, müharibənin bütün nəticələrinin aradan qaldırılmasına tezliklə nail olmağa imkan verəcəkdir.

Beləliklə, “Sülh naminə tərəfdaşlıq” proqramına qoşulmaqla Azərbaycan hər şeydən əvvəl ən güclü hərbi-siyasi blokla əməkdaşlıq tellərini möhkəmləndirdi, həmçinin NATO-nun şəxsində güclü və etibarlı tərəfdaş əldə etdi.

Azərbaycan - NATO əlaqələri ilk olaraq 4 May 1994-cü ildə Azərbaycanın NATO -nun “Sülh naminə tərəfdaşlıq” proqramına daxil olması ilə başlamışdır.

Azərbaycan – NATO əlaqələrinin inkişafı “Sülh naminə tərəfdaşlıq” proqramı çərçivəsində getdikcə geniş vüsət almaqdadır. Bu proqram NATO-nun maraqları çərçivəsində olduğundan tərəfdaş dövlətlərin blokla əlaqələrinin daha da inkişaf etdirilməsi sahəsində NATO liderlərinin cəhdlərində son zamanlar böyük canlanma hiss olunmaqdadır.

Azərbaycanın NATO ilə sıx və səmərəli əməkdaşlığı ordu quruculuğu prosesinin sürətlə təkmilləşdirilməsinə, Silahlı Qüvvələrimizin modernləşdirilməsinə, müasir standartlara uyğunlaşdırılmasına gətirib çıxarmışdır. Ulu öndərin uzaqgörən siyasəti nəticəsində 1994-cü ilin əvvəllərində Azərbaycan NATO-nun "Sülh naminə tərəfdaşlıq" proqramına, bu əməkdaşlığın davamı olaraq 1996-cı ildə "Planlaşdırma və analiz prosesi" proqramına, 2001-ci ildə isə "Fərdi Tərəfdaşlıq üzrə Əməliyyat Planı"na qoşulmuş, 2008-ci ilin sonundan bu əməliyyat planının ikinci mərhələsi başlanmışdır. İki mindən çox Azərbaycan hərbiçisi NATO proqramlarında və digər ikitərəfli əməkdaşlıq proqramlarında iştirak edir, ən son hərbi yeniliklərini mənimsəyirlər.

NATO-nun “Sülh naminə tərəfdaşlıq” proqramı çərçivəsində gələcəkdə tərəfdaşlığın bütün sahələrində yaxın münasibətlər qurulması məqsədi ilə 1997-ci ilin sentyabr ayında AAHM-in daxilində NATO / Sülh naminə tərəfdaşlıq bölməsi təşkil olunmuş, NATO / Sülh naminə tərəfdaşlıq kafedrası yaradılmışdır. Bu bölmənin ilk nümayəndəsi 1998-



ci ildə NATO-nun keçmiş baş katibi Havyer Solana olmuş və NATO-nun “Sülh naminə tərəfdaşlıq” programının başlıca hədəfləri kimi:

1. Gənc zabit kadrlarının NATO standartlarına ən qısa vaxtda çatması üçün şəraitin yaradılması;
2. Müasir yeni dünya ilə inteqrasiya haqqında bilgi sahibi olması;
3. Hərbin və hərbi texnikasının müasir mənada inkişaf etməsi;
4. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin NATO-nun xarici sülhməramlı fəaliyyətlərində iştirak etməsi və digər əməli fəaliyyəti əhatə edən tədbirləri müəyyən etmişdir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin 14 noyabr 1997-ci ildəki 692 sayılı “Azərbaycan Respublikasının NATO ilə əlaqələri daha da gücləndirmə fəaliyyətləri” mövzusunda direktivi rəhbər alınaraq AAHM-də kursantlar üçün NATO standartlarına uyğun şərtlər tətbiq olunmuşdur.

Sülh naminə tərəfdaşlıq fəaliyyətləri mövzusunda AAHM-in daxil olduğu beynəlxalq “Komandir- Qərargah” təlimlərində və seminarlarında iştirak etməsidir.

Bundan başqa Azərbaycan - NATO ilə çoxsaylı növdə əməkdaşlığın formalarını həyata keçirməkdədir.

Azərbaycan Ordusunun sülhməramlı fəaliyyəti haqqında da bəzi məlumatlar:

1. Əfqanıstanda, 90 nəfər şəxsi heyətlə 1999-cu ildə bir taqımla türk taboru tərkibində;

2. İraqda Əl-Anbar əyaləti, Əl-Hadise şəhərində 150 nəfər şəxsi heyətlə 2003-cü ildə-1 bölüklə ABŞ Dəniz Piyada Taboru tərkibində;

3. Kosovoda, Draqaş şəhərində 34 nəfər şəxsi heyətlə 2002-ci ildə bir taqımla, 2008-ci ildə isə bir bölüklə türk taboru tərkibində nümunəvi xidmət göstərmişlər.

Bu gün biz Ulu Öndərimizin adını daşıyan Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbində çalışaraq, fəxrlə onu qeyd edərək bilirik ki, bizim də ordumuzun güclənməsində, hərbi kadrların hazırlanmasında, onların peşəkarlıq səviyyələrinin artırılmasında, hərbi qüdrətimizin gücləndirilməsində, belə desək, təhsil və pedaqoji-tədris fəaliyyətində payımız var. Bununla biz fəxr etməliyik və edirik də. Çünki bu şərəfli missiya zabit pedaqoqların, professor-müəllim heyətinin doğma Azərbaycan kadrlarının yetişdirilməsindəki fəaliyyəti hər birimizin tərcümeyi-halında tarixi bir səhifədir və böyük şərəfdir. Bizim yetişdirdiyimiz zabit kadrları layiqincə vətənə xidmət edirlər, bu da bizim fəxrimizdir.

Prezident İlham Əliyev öz çıxışlarında dəfələrlə vurğulayıb ki, ordu quruculuğu, müdafiə potensialının möhkəmlənməsi və güclü ordunun yaranması dövlət üçün, hökumət üçün, hər bir vətəndaş üçün bir nömrəli vəzifədir.

Sabitlik və dinamik iqtisadi inkişaf yanaşı, güclü ordu quruculuğu müasir Azərbaycanı xarakterizə edən əsas amillərdən biridir. Son illər ölkəmizin iqtisadi qüdrətinin artması sosial məsələlərin həllinə və milli ordumuzun möhkəmlənməsinə geniş imkan yaratmışdır.

Ordumuzun gücünü artıran hərbiçilərimizin döyüş əhval-ruhiyyəsini yüksəldən əsas amillərdən biri də ölkə Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin hərbi hissələrə, xüsusən cəbhə xəttinə ardıcıl səfərlər etməsidir. Ön xətdə xidmət edən əsgər və zabitlərimizlə hər görüşündə onlara mübarizə əzmi aşılardan Ali Baş Komandan bununla da orduya diqqət və qayğısını əyani şəkildə nümayiş etdirir və Ulu öndər Heydər Əliyevin təməlini qoyduğu ordu quruculuğu işini layiqincə davam etdirir.

Nəticə

Hər bir müstəqil dövlətin ən mühüm atributlarından biri onun Ordusunun - Silahlı qüvvələrinin olmasıdır. Azərbaycanda müasir mütəşəkkil ordunu qurmaq Heydər Əliyevin qarşısında duran ən başlıca vəzifələrdən biri idi və o buna nail ola bilmişdir. Bu gün Azərbaycan dövlətinin beynəlxalq aləmə qovuşması, beynəlxalq münasibətlərdə öz layiqli yerini tutması, öz maraqlarını dünya miqyasında həll etmək arzusu ilə mümkün olmuşdur. Hazırda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyev Ulu öndər Heydər Əliyevin təməlini qoyduğu ordu quruculuğu işini layiqincə davam etdirir.

Ədəbiyyat

1. Qurbani. A. “Heydər Əliyev və Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri”. Bakı: “Apostrof” çap evi. 2013, - 400 s.
2. Qurbani A. “Ali BaşKomandanın hər bir əmrinə hazırıq”. Abdulla Qurbani: “Mənim hərbi litseyim”. Bakı: Əbilov, Zeynalov oğulları, 2002
3. Qurbani A. “Azərbaycan Respublikasına xidmət edirəm”. Foto-albom. Bakı, 2011.
4. Babayev T. “Müstəqilliyimiz əbədidir.” Azərneşr, 2006.
5. Duyğun R. Mənim unudulmaz məktəbim”. Bakı: Əbilov, Zeynalov oğulları, 2002
6. Əsgəroğlu İ. “Zəmanəmizin Böyük Azərbaycanlısı”. Xüsusi buraxılış. Bakı: “CBC” 2002. mətbəəsində çap olunub.
7. Bəkirov N. “Xalqın xilaskarı” – “Azərbaycan ordusu” qəzeti, 14 iyun 2005- ci il 51(1158).
8. Bəkirov N. “Ermənistan–Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin ATƏT tərəfindən nizamlanması prosesi” – “Elmi əsərlər № 3”, 2012

AZƏRBAYCANIN İKİNCİ QARABAĞ MÜHARİBƏSİNDƏ QƏLƏBƏNİN GEOSİYASİ ASPEKTLƏRİ VƏ CƏNUBİ QAFQAZIN POSTKONFLİKT DÖVRÜNDƏ REALLIQLARI

Nurulla ƏLİYEV

tarix elmləri doktoru, professor
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: nurullaliyev@mail.ru

Xülasə. Məqələdə Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsinin kəskinləşməsi kontekstində Cənubi Qafqazda baş verən hərbi-siyasi hadisələr təhlil edilir, həmçinin birinci Qarabağ müharibəsindən sonra aparıcı dünya dövlətlərinin Cənubi Qafqazda global siyasi



oyununun məzmunu açıqlanır. Burada Azərbaycana Beynəlxalq hüquq tələblərinin və BMT Təhlükəsizlik Şurasının qətnamələrinin yerinə yetirilməsinə hərbi-siyasi vasitələrlə nail olmağa imkan verən və üstünlük təşkil edən əlverişli xarici siyasi amillərin, həmçinin yaradılmış siyasi-hüquqi əsasların ətraflı araşdırılması, 44 günlük müharibədə Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən işğal olunmuş ərazilərin qaytarılması üzrə keçirdiyi uğurlu hərbi əməliyyatların ətraflı təfsilatı göstərilir. Eyni zamanda məqalədə Azərbaycanın müharibədən sonrakı dövrdə regionda qüvvələrin sıralanmasının dəyişdirilməsində, Cənubi Qafqazda təhlükəsizliyin təmin edilməsində və əməkdaşlığın inkişafı üçün şərait yaradılmasında rolu açıqlanır.

Açar sözlər: müasir dünya nizamı, regional təhlükəsizlik, hərbi-siyasi yol, beynəlxalq-hüquqi aktlar, geosiyasi və geoiqtisadi siyasət, transmilli qruplaşmalar.

Abstract. The article analyzes the military-political events that took place in the South Caucasus in the context of the escalation of the Armenian-Azerbaijani conflict, and also reveals the content of the global political game of the leading world powers in the South Caucasus after the First Karabakh War. It examines in detail the prevailing favorable foreign policy factors and the created political and legal foundations, which allowed Azerbaijan to achieve compliance with the requirements of international law and UN Security Council resolutions by military-political means, and its Armed Forces during the 44-day war to successfully conduct a military operation to return the territories, occupied by the armed forces of Armenia. The article shows the role of Azerbaijan in the post-war period in changing the balance of power in the region, creating conditions for the development of cooperation and ensuring security in the South Caucasus.

Keywords: modern world order, regional security, military-political path, international legal acts, geopolitical and geo-economic process, transnational groups.

Аннотация. В статье проведен анализ военно–политических событий, имевшие место на Южном Кавказе в условиях эскалации армяно-азербайджанского конфликта, также раскрывается содержание глобальной политической игры ведущих мировых держав на Южном Кавказе после Первой Карабахской войны.

В ней подробно рассматриваются сложившиеся внешнеполитические факторы и созданные политико-правовые основы, позволившие Азербайджану военно-политическим путем добиться выполнения требований международного права и резолюций Совета Безопасности ООН, а его Вооруженным силам в ходе 44-х дневной войны успешно провести боевую операцию по возвращению территорий, оккупированных вооруженными силами Армении. В статье показана роль Азербайджана в послевоенный период по изменению расклада сил в регионе, создании условий для развития сотрудничества и обеспечения безопасности на Южном Кавказе.

Ключевые слова: современный миропорядок, региональная безопасность, военно-политический путь, международно-правовые акты, геополитический и геоэкономический процесс, транснациональные группировки.

Müasir dünyanın qloballaşması, Qafqazın və xüsusilə də onun əsas tərkib hissəsi olan Cənubi Qafqazın geosiyasi və geoiqtisadi komponentlərini kökündən dəyişdirmiş və keyfiyyətcə yeni səviyyəyə qaldırmışdır. Bəşər tarixi boyu Qafqaz regionu dünyanın aparıcı güclərinin, ilk növbədə, bir tərəfdən, ABŞ, Böyük Britaniya və Almaniya, digər tərəfdən isə, Rusiyanın geosiyasi ambisiyalarının və iddialarının obyektinə olmuşdur. Onlar arasında qarşıdurma, qədim zamanlardan bu bərəkətli torpaqlarda məskunlaşan çoxsaylı xalqların taleyi üçün qlobal, bəzən də kədərli nəticələr doğurmuşdur.

Bu baxımdan, Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsinin kəskinləşməsi nəticəsində Cənubi Qafqazda cərəyan edən hərbi-siyasi hadisələr xüsusi maraq kəsb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu gün dünyada alovlanan münaqişələrin əksəriyyəti, ilk baxışdan göründüyü kimi, ikitərəfli deyil, bütün dünyaya təsir göstərən çoxtərəfli xarakter daşıyır. Qarabağ münaqişəsi də istisna deyildi. Qarşıdurmanın ilk illəri dünyanı dəyişdirən siyasi bir hadisə – Sovet İttifaqının dağılması dövrünə təsadüf etmişdi.

O zaman yeni müstəqil dövlətlərin dünya arenasına çıxmasını dəstəkləmək üçün dünya güclərinin marağı kifayət qədər yetərli deyildi. Onlar ilk növbədə Sovet İttifaqının xarabalıqları üzərində iqtisadi ekspansiya imkanları əldə etməyə, müstəqil siyasi və iqtisadi inkişaf yolunu hələ müəyyənləşdirə bilməmiş yeni dövlətləri dərhal öz təsir dairələrinə salmağa və sonra regionun bütün ölkələrini öz maraqları çərçivəsində yönəltməyə çalışırdılar. Ermənistanın qonşu torpaqlara çoxdan maraq göstərməsi Cənubi Qafqaz regionunda davamlı bir münaqişəyə səbəb olmuşdu. Bütün qonşularına qarşı ərazi iddiaları ilə çıxış edən Ermənistan böyük dövlətlərin öz məqsədlərinə çatması üçün ən uyğun və əlverişli vasitə idi. [1, 4]

Təhlillər göstərdi ki, Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsi meydana gəldiyi vaxtdan (XX əsrin 80-ci illərinin sonu), SSRİ-nin iki keçmiş respublikası arasındakı qarşıdurma çərçivəsindən çıxmış və açıq ifadə olunan geosiyasi kontekstə malik olmuşdur. Region dövlətləri birbaşa (Rusiya və qismən Türkiyə) və ya dolayısı ilə (Gürcüstan və İran), həmçinin ən iri beynəlxalq (BMT, ATƏT və s.) və regional təşkilatlar bu münaqişəyə cəlb olunmuşdur. Məhz bu ölkələrin və beynəlxalq birliyin mövqeyindən, həmçinin regional geosiyasetin komponentlərinin konfigurasiyasından çox şey asılı idi. Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsi (qismən) və böyük dövlətlərin Qafqaz planları arasında sıx bir qarşılıqlı əlaqənin olduğu dünya birliyi tərəfindən də etiraf olunmuşdur. Münaqişələrin manipulyasiyası aparıcı dünya dövlətlərinin Cənubi Qafqazı böyük siyasi oyunlara qoşmaq planının ayrılmaz hissəsini təşkil edir, bu da, şübhəsiz ki, regionun (və münaqişələrin) geosiyasi koalisiyalardan asılılığının artmasına gətirib çıxarmışdır.

Strateji baxımdan Cənubi Qafqazda güclənmək, bütün Avrasiyaya nəzarət, zərurət yarandıqda regional güclərə təzyiq etmək üçün əlverişli dayaq nöqtəsi əldə etmək demək idi.

Birinci Qarabağ müharibəsindən sonra Ermənistan və Azərbaycan dünya güc mərkəzlərindən asılı vəziyyətə düşmüşdülər. Cənubi Qafqazda qlobal siyasi oyunun mahiyyəti bundan ibarət idi. Qarabağ münaqişəsi məqsədli şəkildə “dondurulmuş” və uzun müddət davam etmişdi.

Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsinin uzun müddət davam etməsi region ölkələrinin geosiyasi proseslərin girovuna çevrilməsi üçün şərait yaratmışdır. Bu proseslərin təsiri altında region ölkələrinin (Cənubi Qafqazın) immuniteti xeyli zəifləmiş və onların xarici amillərdən asılılığı artmış, sülhyaratma və digər imkanlar xeyli məhdudlaşmışdır. Münaqişənin qurbanları – Ermənistan və Azərbaycan – əlləri bağlı olduğundan irəli və ya geri gedə bilmirdilər. Ermənistan qurban olduğunu anlamadan, “hərbi uğurunu” tezliklə rəsmiləşdirə biləcəyinə və oyunun qalibi olaraq, münaqişəyə son qoyacağına inanırdı.

Ümumiyyətlə, Cənubi Qafqazda maraqları olan xarici qüvvələr regionda konfliktləri sona çatdırmaq əvəzinə öz



maraqlarına uyğun fəaliyyət göstərildilər. Bu oyunun son məqsədi Azərbaycana ədaləti bərpa etməyə imkan verməklə Ermənistanın işğalının nəticələrini əbədləşdirməkdən ibarət idi. Təbii ki, vəziyyətin köklü dəyişməsi üçün geosiyasi xətt qırılmalı idi. Bunun baş verməməsi üçün həmin supergüclər demək olar ki, ardıcıl addımlar atırdılar. Lakin bir məqamı nəzərə ala bilməyiblər. Azərbaycan siyasi rəhbərliyinin qətiyyətini və iradəsini, həmçinin çox uğurlu dövlət quruculuğu və xarici siyasətini davamlı olaraq həyata keçirməsini.

Ermənistandan fərqli olaraq, Azərbaycan oyunun mahiyyətini başa düşürdü və ısrarla vəziyyətdən çıxmağa çalışırdı. Oyun yaradıcıları 1994-cü ildə yaranan status–kvonun hələ uzun müddət ATƏT-in Minsk qrupunun nəzarəti altında qalacağına əmin idilər. Dünya güclərindən hansısa birinin oyun qaydalarını pozacağını heç kim gözləməirdi, çünki mövcud vəziyyət onların hamısının maraqlarını tam təmin edirdi. Ancaq Cənubi Qafqazda hər şey başqa cür baş verdi.

Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsi, dünya analitiklərinin fikrinə görə, Avrasiyanın yeni geosiyasi strukturunda həlledici rol oynamış və bütün Qafqazın və Yaxın Şərqi regional təhlükəsizliyinin və sabitliyinin mənbəyi olmuşdur.

Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsinin həlli məsələsində, ümummilli lider Heydər Əliyevin və onun layiqli davamçısı, Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyevin şəxsində Azərbaycan Respublikasının rəhbərliyi, problemin, ölkəmizin ərazi bütövlüyünün qorunması şərti ilə, beynəlxalq hüquq normaları əsasında həlli yolunu müdafiə etmişdir [1, s. 20–46]. Münaqişənin əsas tərəfləri olan Ermənistan və Azərbaycan arasında ATƏT-in Minsk qrupu həmsədrlərinin vasitəçiliyi ilə aparılan uzunmüddətli danışıqların konkret nəticəsi "Madrid prinsipləri"nin, sonradan "Qazan formulu" və digər beynəlxalq hüquqi aktların hazırlanması oldu. Onların reallaşdırılması Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsinin ədalətli həlli üçün şərait yarada bilərdi. [1, s.56–64]

Lakin Ermənistan rəhbərliyinin və bütövlükdə dünya birliyinin qeyri-konstruktiv mövqeyi yuxarıda qeyd olunan sənədlərin müsbət məzmununu heçə endirdi. 2018-ci ildə Ermənistanda etiraz hərəkatı nəticəsində hakimiyyətə gələn və baş nazir vəzifəsini tutan N.Pashinyan öz bəyanatları ilə əslində danışıqlar prosesini davam etdirməkdən və münaqişəyə cəlb olunan tərəflər arasında uzun illər davam edən danışıqlar nəticəsində əldə olunan bütün müsbət məqamları tanımaqdan imtina etdi. [2]

Qeyd olunan hallar Azərbaycan rəhbərliyinə Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsinin həllində hərbi yolu həlledici məqama çevirmək hüququ verdi. Bu addımı atarkən, Azərbaycan Respublikası BMT Nizamnaməsinin, ayrılıqda götürülmüş hər bir üzv dövlətin suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün qorunmasını nəzərdə tutan müddəaları əsasında hərəkət etdi. Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyev bu haqda dəfələrlə bəyan etmişdir: “Bizim işimiz – haqdır. Biz ərazi bütövlüyümüzü bərpa etməliyik və edəcəyik”. [3]

Eyni zamanda, BMT Təhlükəsizlik Şurasının Ermənistan–Azərbaycan münaqişəsi ilə bağlı özünün qəbul etdiyi qətnamələri yerinə yetirmək istəməməsi Ermənistan və Azərbaycan arasında silahlı qarşıdurmanın yeni mərhələsinin meydana çıxması təhlükəsi yaradırdı.

Yuxarıda qeyd olunan hallar Ermənistan və Azərbaycan arasında 2020-ci il sentyabrın 27-də başlayan müharibəni qaçılmaz etdi. Ermənistan Silahlı Qüvvələri atəşkəs rejimini kobud şəkildə pozaraq, Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin cəbhə bölgəsində yerləşən mövqelərini qəsdən, məqsədli və intensiv atəşə tutdu. Erməni silahlı birləşmələri, hərbi obyektlərə zərbə endirmək bəhanəsi ilə, mülki əhalinin kompakt yaşadığı ərazi və məntəqələri ağır artilleriya atəşinə məruz qoydu. Qarabağdan yüzlərlə kilometr məsafədə yerləşən Gəncə, Mingəçevir, Bərdə, Tərtər, Ağcabədi, Goranboy və digər yaşayış məntəqələri raket hücumlarına məruz qaldı. Düşmənin silahlı qüvvələrinin Azərbaycan xalqına qarşı törətdiyi cinayətlər nəticəsində 94 mülki şəxs öldürüldü, 407 nəfər yaralandı.

Ermənistan BMT Nizamnaməsini, beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərini, “Müharibə zamanı mülki əhalinin müdafiəsi haqqında” 1949-cu il 12 avqust tarixli Konvensiyasının, “Silahlı münaqişələr zamanı mədəni sərvətlərin qorunması haqqında” 1954-cü il 14 may tarixli Haaqa Konvensiyasının müddəalarını və insan hüquqları sahəsinə aid digər sənədləri kobud şəkildə pozmuşdur. Beynəlxalq hüquqa söykənən və mükəmməl hərbi strategiyaya əsaslanan əməliyyatlar nəticəsində şanlı Azərbaycan ordusu Ali Baş Komandanın rəhbərliyi altında düşməne sarsıdıcı zərbələr endirərək, torpaqlarımızı 30 illik işğaldan azad etdi və tarixi qələbə qazandı. Ali Baş Komandan cənab İlham Əliyev şanlı Azərbaycan ordusu ilə Vətənin müdafiəsi kimi şərəfli və məsuliyyətli vəzifəni yerinə yetirdi.

Ümumilikdə, Ermənistan–Azərbaycan cəbhəsində hərbi əməliyyatlar 44 gün davam etdi. Ermənistanın tam hərbi-siyasi məğlubiyyəti və əməliyyatların məntiqi nəticəsi oldu. 2020-ci il noyabrın 10-da Ermənistan faktiki olaraq hərbi kapitulyasiya aktı imzaladı. Razılaşmanın imzalanması ilə Ermənistan və Azərbaycan arasında, geosiyasi arenada daha geniş və daha müəkkəb siyasi mübarizənin bir hissəsi olan 30 illik münaqişə sona çatdı. Beynəlxalq birlik Qarabağın Azərbaycanın ayrılmaz hissəsi, bizim qədim tarixi torpağımız olduğunu qəbul etdi.

Azərbaycan eyni zamanda Orta Asiyaya geosiyasi “qapısı” kimi əslində Qərbi üçün alternativsiz oldu. Təsədüfi deyil ki, Türkiyə Qarabağdakı qələbədən sonra bu bölgədəki bütün sahələrdə mövqelərini fəal şəkildə gücləndirdi. Əslində, Ankara Azərbaycanla koordinasiya hərəkət edərək, diplomatiyasında artıq de–fakto şimal sərhədlərindən Çin ilə sərhədə çıxdı. Qarabağdakı qələbədən sonra Türkiyə və Azərbaycanın Avrasiya bölgəsindəki təsiri dəfələrlə artırdı.

Vətən müharibəsində Azərbaycanın qələbəsinin geosiyasi nəticələri belədir:

1. Azərbaycan ərazi bütövlüyünü bərpa edərək, 30 il işğal altında olan ərazilərini azad etdi.
2. Azərbaycan bir milyon nəfərdən çox məcburi köçkünün vətəne qayıtmasına zəmanət verdi.
3. Azərbaycan regional güc mərkəzlərinin siyasi oyunlarına aldanan Ermənistanı “cəzalandırdı”.
4. Oyunun ssenari müəllifləri gözləmədikləri bir vəziyyətlə qarşılaşdılar: onlar yeri Cənubi Qafqazın gələcəyində mühüm rol oynaya biləcək regional gücə vermək məcburiyyətində qaldılar – Azərbaycan regionun siyasi həyatına Türkiyənin daxil olmasını təmin etdi.
5. Azərbaycan global miqyasda dəstəyə səbəb olan mühüm tarixi uğur qazandı – Bakı regionda sülh və sabitliyin təməlini qoyaraq, xarici qüvvələrin dolaylı müdaxiləsinin qarşısını aldı.
6. Münaqişənin əvvəlində qurban roluna məhkum olunan Azərbaycan 30 il sonra müstəqilliyini və sərbəstliyini möhkəmləndirməklə siyasi oyunda qarşıdurmanı qalib olaraq tamamladı. Müharibə öz növbəsində Ermənistanın təhlükəsizlik və iqtisadi məsələlərdə Rusiyadan asılılığını gücləndirdi. [1, s. 739–741]

Beləliklə, Ermənistanla Azərbaycan arasında Qarabağ regionu və ona bitişik ərazilər uğrunda təxminən 44 gün



davam etmiş müharibə Cənubi Qafqazda hərbi və siyasi sahələrdə qüvvələr nisbətində tektonik dəyişikliklər gətirdi. [1, s.200–203] Azərbaycan 44 gün ərzində yalnız hərbi meydanında deyil, siyasətdə, diplomatiyada və informasiya savağında da xariqələr yaratdı. Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyev çoxşaxəli intensiv fəaliyyəti ilə böyük tarixi dəyişikliyə imza atdı. Azərbaycana məğlub olan işğalçı ölkə kapitulyasiya aktı imzalamağa məcbur edildi. Ermənistanın 30 illik işğal siyasətinə son qoyuldu. Regionda yeni layihələrin, o cümlədən Naxçıvan üzərindən Aralıq dənizi və Xəzər dənizi hövzələrini birləşdirən "həyat yolu"nın reallaşdırılması yeni inkişaf perspektivləri vəd edir. [5]

Azərbaycan faktiki olaraq geosiyasi aspektdə konfrontasiya xəttini sındıraraq, yeni əməkdaşlıq yolu açdı. Bununla yeni geosiyasi reallığın mərkəzi punktunu əməkdaşlıq və təhlükəsizlik təşkil edir. Bu iki faktor birləşdirən mexanizm isə dialoqdur. Dialoq İlham Əliyevin mövqeyinə görə yeni regional əməkdaşlıq formatını reallaşdırmağa imkan yaradacaq. Azərbaycan Respublikasının prezidenti həmin formulu artıq təklif edib, o, ekspert dairələrində "3+3" və ya "5+1" əməkdaşlıq formulu kimi məşhurdur.

Deməli, yeni geosiyasi reallığın siyasi–diplomatik rəmzi "3+3" ("5+1") formuludur ki, bunun da təşəbbüskarı İlham Əliyevdir. [6] Bu formulun reallaşması üçün konkret təkliflər də artıq hazırdır. Onların bir qismi haqqında İlham Əliyev fikir bildirib. Dövlət başçısı deyib: "İndi bölgədə nəqliyyat–kommunikasiya sahəsində böyük layihələr müzakirə edilir. Burada əlbəttə ki, Horadiz–Zəngilan dəmir yolu, ondan sonra Zəngilan–Naxçıvan dəmir yolu, Naxçıvan–Türkiyə dəmir yolu layihələri prioritet təşkil edir və digər layihələr də nəzərdən keçirilir. Çünki hesab olunur ki, müharibədən sonra yaranmış vəziyyət bölgə ölkələri üçün yeni imkanlar açır. Azərbaycan bu sahədə əməkdaşlığa hazırdır və bu işə öz töhfəsini verməkdədir. Mənim tərəfimdən göstəriş verildi ki, Horadiz–Ağbənd dəmir yolunun layihələndirilməsi başlasın. Artıq start verildi və digər layihələr də, həmçinin. Burada ən müasir texnologiyalar tətbiq edilməlidir ki, Azərbaycan bu sahədə də daim liderliyi öz əlində saxlaya bilsin".

Buradan görünür ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti üçün kommunikasiya xətlərinin açılması ilə yanaşı, Azərbaycanın liderliyini saxlaması da ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Və ya tərsinə: kommunikasiyaların açılması Azərbaycanın regional liderliyini təmin etməkdə böyük rol oynaya bilər. Görünür, məhz bu səbəbdəndir ki, İlham Əliyev Ermənistanın Zəngəzur dəhlizinin işə düşməsinə əngəl törətdiyini, lakin bunun aradan qaldırılacağını ayrıca vurğulayıb. Ekspertlər də Zəngəzur dəhlizinin yalnız regional deyil, beynəlxalq əməkdaşlıq üçün prinsipial rol oynadığını vurğulayırlar. Məsələn, Çin üçün bu dəhlizin "Bir qurşaq, bir yol" layihəsi çərçivəsində əhəmiyyəti böyükdür.

Qurulacaq yeni infrastruktur və dəmir yol xətləri Rusiya tərəfindən də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, Rusiyadan gələn qatarlar Naxçıvan dəhlizinə çataraq oradan asanlıqla İran, Ermənistan və Türkiyəyə gedən xətlərə birləşdiriləcək.

Belə bir tranzit dəhlizin yaranması İranın iqtisadi maraqlarına da fayda verəcək. Regionda mövcud olacaq sabitlik İranın Cənubi Qafqazda reallaşacaq yeni layihələrdə iştirakını təmin edəcək.

Türkiyə Respublikasının Prezidenti R.T.Ərdoğanın da qeyd etdiyi kimi, əgər Ermənistan yeni formalaşacaq 6 ölkədən ibarət platformada (Azərbaycan, Ermənistan, İran, Gürcüstan, Rusiya və Türkiyə dövlətləri nəzərdə tutulur) iştirakı qəbul edərsə, regionda yaranmış yeni reallıqda özünə faydalı bir yer tuta bilər. Bununla da Ermənistan bütün regional fürsətlərdən yararlanmaq əvəzinə qovuşar və Qərbdən asılılığı azala bilər.

Enerji təhlükəsizliyi məsələsinə gəldikdə isə, şübhəsiz ki, Azərbaycan regional və beynəlxalq enerji təhlükəsizliyinin təmin olunmasında aparıcı rola sahibdir. Uzun illərdir ölkəmiz Qərbin enerji təhlükəsizliyinin güclənməsinə dəstək verir. TANAP layihəsinin uğurla reallaşması buna nümunə ola bilər. Azərbaycanın və Türkiyənin sıx əməkdaşlığı, qardaşlıq və dostluq fəaliyyətləri bu strateji layihəni uğurla həyata keçirməkdədir. Heç kimə sirr deyil ki, Xəzərin enerji resurslarının dünya bazarlarına nəqli Azərbaycan və Türkiyə arasında mövcud olan əməkdaşlığın, faydalı iş əmsalının, iqtisadi inkişaf dinamikasının göstəricisidir. Azərbaycanın enerji strategiyası regionda sabitliyin möhkəmləndirilməsi və qonşu dövlətlərlə münasibətlərinin daha da inkişaf etdirməsinə müsbət təsir göstərir.

Belə dəhlizlərin yaranması və enerji layihələrinin həyata keçirilməsində əsas məqsəd ölkələrin öz iqtisadi risklərini, xüsusilə lojistika, nəqliyyat məsələlərində risklərini minimuma endirməkdir. Bütün əldə olunan yeni razılışmalar, imzalanan müqavilələr Azərbaycanın regionda sabitliyə indeksləşmiş siyasətinə, enerji və nəqliyyat layihələrinin regionda qlobal təhlükəsizliyə öz töhfəsini verir.

Vurğulanan aspektdə Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyev haqlı olaraq ifadə edib: "...bizim siyasətimizlə bağlı son vaxtlar dünyada aparılan düzgün təhlillər və fəaliyyətimizə verilən yüksək qiymət həqiqəti tam əks etdirir və İkinci Qarabağ müharibəsinin nəticələri də bölgə üçün yeni reallıqlar yaradıb. Bölgədə yeni əməkdaşlıq imkanları yaranıb. Uzunmüddətli sülhün təmin edilməsi üçün çox önəmli şərtlər, eyni zamanda, ölkəmizdə də yeni dövrə qədəm qoymaq üçün yeni imkanlar yaranıb".

Yuxarıda vurğulanan məqamlar bir daha təsdiq edir ki, Vətən müharibəsinin hərbi–siyasi nəticələri hələ uzun müddət və böyük ölçüdə Cənubi Qafqazda cərəyan edən geosiyasi proseslərin gedişatını müəyyənləşdirəcəkdir. Azərbaycan Cənubi Qafqazda faktiki olaraq konfrontasiya geosiyasi xəttini sındıraraq, regionu əməkdaşlıq və təhlükəsizlik geosiyasi müstəvisinə çıxardı. Bunun tarixi, siyasi, sosial, mədəni, iqtisadi və hərbi–strateji nəticələri özünü göstərməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Nurulla Əliyev. "Vətən müharibəsində Azərbaycanın qələbəsi". Bakı: "AFpoligrAF", 2021, 1096 səh.
2. Выступление президента Азербайджанской Республики Ильхам Алиева в видеоформате на 5-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, 24-го сентября 2020-го года, <https://ru.president.az/articles/40937>.
3. Обращение Ильхама Алиева к Азербайджанскому народу от 27-го сентября 2020-го года, <https://ru.president.az/articles/40968>
4. Şahinoğlu E. Dəmir yumruq. Bakı: "Qanun nəşriyyatı", 2021, 280 səh.
5. Роза Аскерова. "Как геополитические изменения повлияют на экономику и безопасность Южного Кавказа", Центр анализа международных отношений, Баку, 29-го октября 2021-го года.
6. "Ильхам Алиев: отношения России и Азербайджана основаны на дружбе и взаимной поддержке", 24-го сентября 2021-го года.



İNFORSASIYA MÜHARİBƏSİ

Nuran MAHMUDOV

polkovnik-leytenant

Herbi Təhsil İdarəsi, Bakı

E-mail: mahmudovnuran@outlook.com

Xülasə. İnformasiya idarəetmə sisteminin imkanları təsəvvür oluna bilməyəcək dərəcədədir. İnformasiya müharibəsi əsasən düşmənin komanda və idarəetmə sistem və vasitələrini zərərsizləşdirmək və sıradan çıxartmaq və dost qüvvələrin komanda və idarəetmə sistem və vasitələrinin fəaliyyətinin qorunması kimi tərif olunur. Müasir siyasi və hərbi komandanlıq və idarəetmə sistemlərinin əksəriyyəti kompüter əsaslı rabitənin yüksək sürətinə əsaslanır. Deməli, informasiya infrastrukturunu informasiya müharibəsinin aparıldığı "infokommersiya" arenasıdır. Bu sferanın bir hissəsini təşkil edən hər bir sistem və ya şəxs İnformasiya müharibəsində də potensial hədəfdir. Bu səbəbdən İnformasiya müharibəsi təkcə təkamül dövrü olmasından və ya inqilabi inkişafı təmsil etməsindən asılı olmayaraq, müharibənin gedişinə kəskin şəkildə təsir göstərir.

Açar sözlər: informasiya, müharibə, komanda və idarəetmə sistem və vasitələri, haker, kiber müharibə

Abstract. The possibilities of the information management system are unimaginable. Information warfare is defined as a targeted effort to undermine and neutralize hostile command and control systems for the purpose of protecting and coordinating the activities of command and control systems of friendly forces. Most modern political and military systems of command and control are based on high speeds of computer-based communication. Hence, the information infrastructure is the infomercial arena in which information warfare is conducted. Every system or person that forms part of this sphere is a potential target in information warfare. Information warfare dramatically affects the mode of war, regardless of whether it is only an evolutionary period or represents a revolutionary development.

Keywords: information, warfare, command and control, hacker, cyber-warfare

Аннотация. Возможности системы управления информацией невообразимы. Информационная война определяется как целенаправленная работа по подрыву и нейтрализации систем и средств командного управления противника, с целью защиты и координации действий систем командного управления дружественных сил. Большинство современных политических и военных систем командного управления основаны на высоких скоростях компьютерной связи. Следовательно, информационная инфраструктура - это «инфокоммерческая» арена, на которой ведется информационная война. Каждая система или персона, которая является частью этой сферы, потенциальная цель информационной войны. По этой причине, информационная война оказывает глубокое влияние на ход войны, в независимости, является ли она только эволюционным периодом или представляет собой революционное развитие.

Ключевые слова: информация, война, системы и средства командного управления, хакер, кибервойна

Giriş

Müharibə ssenarilərində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) istifadəsi və informasiya müharibəsinin aparılması son iki dekadada hökumətlər, kəşfiyyat agentlikləri, kompüter alimləri və təhlükəsizlik ekspertlərinin diqqət mərkəzindədir. İnformasiya idarəetmə sisteminin çoxfunksiyalı imkanları və dəyişən təbiətinin olması son illərdə cəmiyyətə məlumdur. Bu səbəbdən gündəlik danışıda "informasiya müharibəsi"nin (İM) tez-tez xatırlanması təəccüblü deyil. Hətta bu inkişaf etmiş ölkələrin gələcək hərbi doktrinalarının təməl daşı kimi də qəbul edilir. İnformasiya müharibəsi sürətlə inkişaf edən bir fenomendir və bu cür texnologiyaların hərbi istifadəsindən tutmuş siyasi və etik təsirlərə qədər bir sıra problemlər yaradır. Buna görə də, məqalədə İM-ni müəyyənləşdirməyə, potensial hərbi istifadə və tətbiqləri, habelə bu yeni doktrinanın həyata keçirilməsinə cavabdeh olan problemləri müəyyən etməyə çalışacağıq. Məqalə bu fenomenin təbiətini araşdırmaq məqsədi daşıyır

İnformasiya müharibəsinin mahiyyəti və tarixi

İnformasiya müharibəsi və onun tətbiqi texnologiyalarının kökü qədim dövrlərə təsadüf edir. Belə ki, araşdırmalar nəticəsində İM fiziki müharibənin bir tərkib hissəsi kimi öz əksini tapır. Məsələn, Çingiz xanın yürüşləri zamanı ordunun önündə xüsusi informasiya hazırlığı görmüş müəyyən qrup atlılar çapırdılar. Onlar Çingiz xanın ordusunun hədsiz dərəcədə güclü və amansız əsgərlərdən təşkil olunduğu haqqında xəbərlər yayaraq əhalidə qorxu, ruh düşkünlüyü yaradırdılar. Bu cür psixoloji təsir üsullarından digər məşhur sərkərdələr (Makedoniyalı İsgəndər, Əmir Teymur və s.) tərəfindən də istifadə edilib". O zamankı informasiya əməliyyatlarının indiki əməliyyatlardan yeganə fərqi o idi ki, onlara hərbi əməliyyatlar kimi baxılmırdı. Çünki həmin dövrlərdə informasiyanın ötürülməsində texniki vasitələrdən istifadə edilmirdi.

Zaman keçdikcə kommunikasiya vasitələrinin sürətli inkişafı, şəbəkə texnologiyasının təkmilləşdirilməsi cəmiyyətdə əsas resurs kimi informasiyanın rolunun artmasına səbəb oldu. Elmi-texniki nailiyyətlər hərbi sahədə istifadə edilən ənənəvi silahlarla yanaşı bir sıra informasiya-kommunikasiya texnologiyaları vasitələrinin kütləvi istehsalına şərait yaratdı, insanların beyin və davranışlarının öyrənilməsində əldə edilən nailiyyətlər insanlara müxtəlif istiqamətlərdə psixofizioloji təsirlərin yollarını və vasitələrini daha yaxşı başa düşməyə imkan verdi.

"İnformasiya müharibəsi" termini ilk dəfə 1976-cı ildə Tomas Rohn tərəfindən "Boeing" şirkəti üçün hazırladığı "Silah Sistemləri və İnformasiya Müharibəsi" adlı hesabatında istifadə edilmişdir. Daha sonra bu, ABŞ kəşfiyyatının bəzi ekspertlərinin marağının artmasına səbəb oldu. "İnformasiya müharibəsi" termini rəsmi olaraq, ilk dəfə ABŞ Müdafiə Nazirliyi tərəfindən 1992-ci ildə istifadə edilib [1].

ABŞ Müdafiə Nazirliyinin rəsmi sənədlərində "İnformasiya müharibəsi dost qüvvələrin komandanlıq və idarəetmə sisteminin fəaliyyətini qorumaq və əlaqələndirmək məqsədi ilə düşmənin komanda və idarəetmə sistemini zəiflətmək və zərərsizləşdirmək üçün məqsədyönlü fəaliyyət" [2], İnformasiya hücumu isə informasiyanın istənilən formada icazəsiz köçürülməsi, dəyişdirilməsi və məhvini, habelə proqram təminatlarına, məxfi informasiyanın saxlandığı texniki qurğulara və insan psixologiyasına yönəlmiş əməliyyat, İnformasiya əməliyyatı - məqsədə çatmaq üçün qarşı tərəfin informasiya fəzasına təsir etmək və bu zaman öz informasiya resurslarını qorumaq məqsədi ilə



xüsusi metodlardan və vasitələrdən (siyasi, iqtisadi, texniki, hərbi və s.) istifadə etməklə həyata keçirilən mübarizə forması kimi öz əksini tapır [3].

Rusiyanın mütəxəssisləri bu mübarizə formasını informasiya qarşılıqlı kimi təsvir edirlər. Rus tədqiqatçılarının fikrincə informasiya qarşılıqlı - tərəflərin elə mübarizə formasıdır ki, bu mübarizədə tərəflər xüsusi metodlardan, informasiya resurslarına təsir üsullarından və vasitələrindən istifadə etməklə qarşı tərəfin informasiya resurslarına birbaşa təsir göstərə bilsinlər.

İnformasiya müharibəsinin əsas məqsədi qarşı tərəfin informasiyasına müdaxilə etməklə yanaşı bütün növ resurslarına təsir göstərməkdir. İnformasiya müharibəsinin effektivliyinin əsas meyarı kimi qarşı tərəfə məxsus şəbəkə və kommunikasiya texnologiyalarına, nəhayət, kompüterlərə icazəsiz müdaxilələr nəzərdə tutulur. Digər tərəfdən, informasiya qarşılıqlı demografiya, təbliğat, "beyinlərin yuyulması", ictimai rəyin və şüurun manipulyasiyası və s. üsullardan geniş istifadə edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, İM prosesində kompüter şəbəkəsinə daxil olmaqla, həmçinin internet vasitəsi ilə qarşı tərəfin həyati əhəmiyyət kəsb edən maliyyə, bank sistemi, rabitə, elektrik təchizatı və nəqliyyat vasitələrini iflic etmək mümkündür. Bu məqsədlə internetdə veb-briqadalar və hakerlər fasiləsiz işləyirlər.

Yuxarıda göstərilən fikir və yanaşmaları ümumiləşdirərək "İnformasiya müharibəsinə - təsiredici tərəfin öz məqsədinə çatmaq üçün informasiya təsirinin müxtəlif üsul və vasitələrindən istifadə etməklə insanların psixologiyasına, ilk növbədə onların fərdi və ictimai şüuruna, həmçinin fəaliyyət göstərən texniki vasitələrə qarşı həyata keçirdiyi genişmiqyaslı informasiya əməliyyatı", İnformasiya hücumunu isə informasiya massivlərinin məhvi, həyətə keçirilməsi və ya oğurlanması; mühafizə sisteminin dəf edilməsi; hüquqi istifadəçilərin müraciətlərinə məhdudiyətlərin qoyulması; kompüter sistemlərinin, texniki vasitələrin işlərinin pozulması ilə nəticələnən əməliyyat" kimi qeyd edə bilərik.

İnformasiya müharibəsinin növləri

İM-nin forması onun ifşa üsuludur və onda baş verən proseslərlə bağlı hadisələrin və fəaliyyətlərin strukturu ilə ifadə olunur. Bu o deməkdir ki, İM-nin forması onu digər formalardan keyfiyyətə fərqləndirən xüsusi xüsusiyyətdir.

İnformasiya müharibəsi ilə bağlı mövcud ədəbiyyatda onun təzahür formaları haqqında daha çox fikirlər mövcuddur, lakin ən geniş yayılmış fikir bu sahənin görkəmli mütəxəssisi Martin Libicki-nin fikirləridir.

Martin Libicki-yə görə, İM aşağıdakı formalarda baş verir:

1) komandanlıq və idarəetmə sahəsində müharibə; 2) kəşfiyyat müharibəsi; 3) elektron müharibə; 4) psixoloji müharibə; 5) haker müharibəsi; 6) iqtisadi-informasiya müharibəsi; 7) kiber müharibə [4]. Bu formaların hamısı bir-birilə əlaqəlidir. Lakin son illərdə psixoloji müharibə anlayışı ədəbiyyatlarda İM-nin formalarından ayrılaraq müstəqil bir sahə kimi araşdırılır və tətbiq olunur.

Komandanlıq və idarəetmə sahəsində müharibə

ABŞ Müdafiə Nazirliyinin komandanlıq və idarəetmə sahəsində müharibəyə dair rəsmi açıqlaması belədir: "Komanda və Nəzarət Müharibəsi, rəqiblərin komandanlıq strukturunu onların komandanlıq etdikləri bölmələrdən ayırmaq üçün sözügedən strukturların döyüş meydanında məhv edilməsi strategiyasıdır. Zərərsizləşdirmə müxtəlif taktiki və strateji məqsədlərdən asılı olaraq, komandanlığı və ya rabitə vasitələrini zədələmək və ya məhv etməklə həyata keçirilə bilər. Libicki hesab edir ki, bu, komandirin fiziki yerini tapmaqdan daha vacibdir. Əksər hallarda, komanda məntəqəsi rəqibin bütün strukturunda bir düyündür və bu düyünün açılması zamanı düşmənin ram edilməsi asanlaşır və gec-tez labüdləşir. Komanda məntəqələrinin məhv edilməsi klassik bombalarla, enerji təchizatının kəsilməsi, elektromaqnit müdaxiləsi, kompüter virusları, rabitənin kəsilməsi və s. vasitələrlə həyata keçirilə bilər [4].

Komandanlıq və idarəetmə sahəsində müharibə hücum və müdafiə şəklində aparıla bilər. Yuxarıda göstərilənlərə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, komandanlıq və idarəetmə sahəsində müharibənin məqsədi rəqibin komanda və idarəetmə potensialını aşağı salmaq və ya məhv etmək, eyni zamanda öz komanda və idarəetmə potensialını bu cür fəaliyyətlərdən qorumaqdır [5].

Kəşfiyyat müharibəsi

Kəşfiyyatın əsas məqsədlərindən biri məlumatların toplanması və onun təhlilidir. Toplanılan məlumatların dəqiqliyi və çoxluğu gələcək qərarvermə prosesində rəhbərliyin qərar qəbul etmə prosesinə müsbət təsirlə yanaşı, baş verə biləcək hadisələrin qarşısının alınmasında da mühüm rol oynayır.

23 fevral 2000-ci ildə Avropa Parlamenti Brüsseldə "Echelon" adlı planetar iclası zamanı sözügedən cəsus şəbəkəsinin 120 peyk rabitə vasitəsilə süni intellektdən və verilən açar sözlərdən istifadə etməklə gündəlik 2 milyard mesajı idarə edə biləcək sistemə malik olması məlum oldu. Bəzi qərb yazarlarına görə, Echelon regional mərkəzlərində avtomatik mesajlaşma cihazları üçün ən çox istifadə olunan açar sözlər "prezidenti öldürün", "anarxiya" və Glock-26 (metal detektorlar tərəfindən aşkarlanması mümkün olmayan keramika silahı) kimi ifadələrdir. Peyk vasitəsilə fəaliyyət göstərən bu cəsus sistemi siyasi, təhlükəsizlik, iqtisadi, texnoloji, ticarət və s. kimi məlumatlara malikdir [6]. Bundan əlavə, Qlosterdə (Böyük Britaniya) idarəetmə mərkəzində toplanmış məlumatların təhlili ilə məşğul olan 15.000 işçi çalışır [7]. Yuxarıda qeyd edilən təşkilatlar tərəfindən kəşfiyyat məlumatlarının toplanması və emalı nəticəsində qazanılacaq qələbəyə verəcəyi tövhə ağılaşdır.

Elektron müharibə

Elektron müharibə elektron və digər vasitələrlə düşmənin elektron vasitələrinə və sistemlərinə, eləcə də elektronikadan istifadəsinə əsaslanan döyüş sistemlərinə və silahlarına birbaşa təsir göstərən müharibə növüdür. Elektron müharibə həm də elektromaqnit spektrində hadisələrin üstünlüyü və idarə olunması, düşməne və onun döyüş sistemlərinə elektron hücum baxımından elektromaqnit və məqsədyönlü enerjinin istifadəsini nəzərdə tutan



hərbi fəaliyyət kimi müəyyən edilir [8]. Belqrad Universitetinin Elektrik Mühəndisliyi Fakültəsi tərəfindən aparılan araşdırmaya əsasən elektron müharibənin əsas məqsədi elektromaqnit məkanı və sahəsinə nəzarət edilə biləcək hərbi fəaliyyətlər toplusudur. İnformasiya və elektron müharibə münasibətləri kontekstində elektron müharibə İM-nin alt sistemi hesab olunur. ABŞ hərbi doktrinlərinə əsasən elektron müharibə "elektromaqnit spektrini idarə etmək üçün elektromaqnit və hədəf enerjisinin istifadəsini və ya rəqibə hücumu əks edən hərbi əməliyyat" kimi müəyyən edilir. Bir sözlə, elektron müharibə mahiyyət etibarilə, elektromaqnit spektrinə nəzarət uğrunda döyüşdür. Məqsədə nail olmaq üçün elektron hücum və müdafiə xarakterli elektron mühafizə fəaliyyətləri tətbiq edilir. Bundan əlavə, elektron dəstək məlumat toplamağa, rəqiblərin maneələrindən yayınmağa, öz döyüş resurslarından istifadə etməyə yönəlmiş fəaliyyətləri təmsil edir [9].

Psixoloji müharibə

Müasir dövrimüzdə Birləşmiş Ştatlar psixoloji müharibəni istənilən silahlı münaqişənin tərkib hissəsi hesab edir. İM-nin bu formasına böyük əhəmiyyət verildiyi üçün ABŞ-da bir çox peşəkar və elmi müəssisələr, tədqiqat mərkəzləri, institutlar onunla məşğul olur [10]. ABŞ-ın hərbi doktrinlərində "psixoloji əməliyyatlar" xarici düşmən üçün nəzərdə tutulmuş əvvəlcədən seçilmiş məlumatların və göstəricilərin onların emosiyalarına, motivlərinə və obyektiv mülahizələrinə və nəhayət, xarici hökumətlərin, təşkilatların, qrupların və ayrı-ayrı şəxslərin davranışlarına təsir etmək məqsədini daşıyır [11]. Əlavə olaraq, öz komanda və idarəetmə sistemini qorumaq üçün psixoloji əməliyyatın əsas məqsədi rəqibin təbliğat və fəaliyyətinin təsirini minimuma endirmək, öz güclü tərəflərini və əhalini dezinfeksiya etməkdir. XX əsrin sonlarında yaşamış amerikalı filosof və politoloq Noam Çomskinin fikrincə, psixoloji müharibənin aparılmasının bu üsulu mühüm rol oynayır və müəyyən qərarların qəbulunda iştirak edən nisbətən təhsilli əhalinin təxminən 20%-nə təsir edir. Bu istiqamətdə medianın fəaliyyəti çox vacibdir, çünki onlar siyasətin yaradılması və həyata keçirilməsində iştirak edə bilirlər. Əhalinin digər hissəsi və ya 80%-i sadəcə olaraq hadisələrin müşahidəçisidir, onlar əmr, mesaj və tapşırıqları yerinə yetirməli, qərar qəbul edənlərin işinə qarışmamalıdır [12]. Əhalinin bu hissəsi kütləvi informasiya vasitələrinin hədəfinə çevrilir, onlar hadisələrin və sadəcə dünyada baş verən hadisələrin müşahidəçiləridir.

Haker müharibəsi

Haker müharibəsi ən çox fərdlər tərəfindən həyata keçirilən İM formalarından biridir. Haker hücumu adətən hücumu məruz qalan veb saytın məzmununun dəyişdirilməsinə yönəldilir. Funksional və fiziki xüsusiyyətlərinə görə kompüter sistemləri təcavüzkarlar üçün ideal hədəfidir. Kompüter şəbəkələrinin hakerlərin hücumlarına qarşı dayanıqlığını yoxlamaq üçün 1994-cü ildə Müdafiə İnformasiya Təhlükəsizliyi Agentliyi (DISA) öz haker qrupunu sınaqdan keçirərək formalaşdırdı və onlara İnternet üzərindən Pentaqonun kompüter şəbəkələrinə hücum etməyi əmr etdi. Sınaq nəticələrinə əsaslanan DISA Pentaqonun kiber hücumlara aciz qaldığını və onu "Perl Harborun elektron versiyası" kimi dəyərləndirmişdir [13]. 1994-cü ilin oktyabrında Pentaqona qarşı bu növ hücumlar gələcəkdə nəzərdən çıxma biləcək təhlükələrin artmasına xəbərdarlıq idi. Təbii ki, söhbət strateji təsirləri olan daha geniş, əlaqələndirilmiş şəkildə təşkil edilmiş hücumlardan gedir. Bu təhdidlərin arxasında terror qrupları və ya bəzi ölkələr dayanır, onların aşkar edilməsi çox çətindir. Haker müharibəsinin istifadəsi böyük sayda istifadə olunan kompüterlərin və internet istifadəçilərinin sayından asılıdır. Kompüter şəbəkələrinin inteqrasiya dərəcəsi haker müharibəsinin təsiri ilə tərs mütənəsbidir. Müasir münaqişələrdə və texnoloji cəhətdən zəif ölkələrdə haker müharibəsinə uğurla aparmaq imkanı var.

İqtisadi informasiya müharibəsi

"İqtisadi-informasiya müharibəsi" termini hələ də tam müəyyən edilməmişdir, lakin aydın olan odur ki, İM-nin bu forması münaqişə tərəfləri üçün iqtisadi əhəmiyyət kəsb edən informasiyanı rəhbər tutur [4]. İqtisadi əhəmiyyət kəsb edən məlumatlar müxtəlif müqavilələr, şirkətin inkişaf strategiyası, daxili strukturu və təşkili, marketing və istehsal planları, investisiyalar və digərləri haqqında məlumatlar ola bilər. Aydın ki, qlobal kontekstdə iqtisadi və kəşfiyyat xidmətlərinin "münaqişəsi" daim öz şirkətlərinin maraqları naminə rəqiblərinə qarşı istifadə olunacaq məxfi məlumatlar mövcuddur. MKİ-nin keçmiş direktoru Corc Tenet 1990-cı illərdə iqtisadiyyatın kəşfiyyat işinin əsas sahəsi olduğunu vurğulamışdır.

Kiber müharibə

Cəmiyyətin informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından asılılığının artması çoxsaylı kritik məqamların varlığına zəmin yaradır. Bu kritik məqamlar əsasən də milli infrastrukturda fəaliyyət göstərən İKT avadanlıqlarında özünü daha tez biruzə verir. Şəbəkə kommunikasiyalarının əlaqəsi onların həssaslığını artırır, çünki dünyanın müxtəlif yerlərindən informasiya strukturuna daxil olmaq imkanını daha da asanlaşdırır. Bu cür hallar kiberməkanda müharibə üçün yeni imkanlar yaradır. Bugün kiber müharibə anlayışının bir çox tərifinin olmasına baxmayaraq, Arkville və Ronfieldin bu istiqamətdəki fikirləri sadə və daha aydın anlaşılacaq hesab olunur [14]. Onların fikrincə kibermüharibə rəqiblərin informasiya və kommunikasiya sistemlərini pozan və ya məhv edən bir sıra hərəkətlərdir. Kibermüharibə həm hücum, həm də müdafiə xarakterli ola bilər. Kibər hücumun obyekt kompüterləri birləşdirən, işə salan və onlara xidmət göstərən hər şey ola bilər (hərbi kompüter sistemləri, dövlət idarəetmə sistemləri, hava və dəniz yolu hərəkətinə nəzarət sistemləri, qaz, su və elektrik təchizatı sistemləri və s.). Xüsusilə, Qərbin inkişaf etmiş ölkələrində İKT vasitələrinin əhəmiyyəti, məqsədi və sayını nəzərə alsaq görərik ki, informasiya mühiti kibər hücumu qarşı daha həssasdır. Milli informasiya infrastrukturunu qorumaq üçün 1998-ci ildə ABŞ-da Kompüter Şəbəkəsinin Müdafiəsi üzrə Birləşmiş İşçi Qrupu (JTF-CND) yaradılmışdır. Onun vəzifəsi ABŞ Müdafiə Nazirliyinin informasiya sistemlərinə edilən bütün mövcud və potensial hücumları izləmək, bütün federal agentlikləri unikal şəbəkə və milli infrastrukturun mühafizəsi mərkəzi ilə əlaqələndirmək, hücum zamanı şəbəkənin tez bərpasını təmin etmək və adekvat cavab verməkdir. 2003-cü ilin fevralında ABŞ-da həyati əhəmiyyətli milli infrastrukturun mühafizəsini təmin edən kiberməkənin təhlükəsizliyi üzrə milli strategiya qəbul edilmişdir. Kibər hücumlar haker hücumlarından daha



geniş, daha mürəkkəb, daha yaxşı əlaqələndirilmiş olmaqla, düşmənin mühüm məqsədlərinə yönəldilmişdir. Kiber müharibənin miqyası istifadə olunan kompüterlərin və internet istifadəçilərinin sayından asılıdır. İnkişaf etmiş ölkələrdə isə bu avadanlıqlar çoxluq təşkil etdiyindən bu sahədə ölkəyə vurulan zərərin ölçüsü ağılaşmaz vəziyyətə gətirir.

Nəticə

İnformasiya müharibəsi müasir hərbi nəzəriyyə və müharibələrin aparılmasında əhəmiyyətli təsirlərə malikdir. Yeni nəsil müharibələrdə düşmən əsgəri artıq böyük hədəf deyil. Düşmənin koordinasiya fəaliyyətinin qarşısını almaq üçün komandanlıqla əsgərlər arasında əlaqənin pozulması isə əsas məqsədlərdən biridir. Çağdaş dünyamızda bu qoşunlarla komandanlıq arasında mövcud əlaqənin pozulması müxtəlif növ silah sistemləri ilə yanaşı kompüter proqramları vasitələrinin istifadəsi ilə mümkündür.

XX əsrin 90-cı illəri və XXI əsrin əvvəlləri dünya tarixində İM-nin müxtəlif formalarının geniş tətbiqi dövrü kimi qeyd olunur. Yuxarıda göstərilən faktlara əsaslanaraq, belə nəticəyə gəlmək olar ki, İM-nin formasının tətbiqi bir sıra hallardan (mövcud vəsaitdən) asılıdır və əldə ediləcək məqsədlərlə müəyyən edilir. Müasir münaqişələrdə İM-nin tətbiqinin təhlili İM-nin daimi və ya müvəqqəti formada olmasını ortaya çıxardır. İnformasiya müharibəsinin daimi formaları komandanlıq və idarəetmə sistemlərinin məhv edilməsi, elektron müharibə və psixoloji müharibədir. İqtisadi informasiya, haker və kiber müharibələr müasir münaqişələrdə İM-nin müvəqqəti formalarıdır.

Ədəbiyyat

1. Thomas P. Rona. Weapon Systems and Information War. Boeing Aerospace Co., Seattle, WA, 1976.
2. Blair, B.G., 2001. Strategic Command and Control. Washington, D.C., The Brookings Institution.
3. İradə Ələkbərova Elektron dövlətdə informasiya müharibəsinin bəzi modelləri haqqında “Elektron dövlət quruculuğu problemləri I Respublika elmi-praktiki konfransı”
4. Libicki, M., 1995. What Is Information Warfare?. Washington, National Defense University.
5. United States Department of the Army, 1993. FM 105 Information Operations Washington, D.C., Headquarters Department of the Army.
6. Echelon spy system wildly exaggerated – official "Echelon Spy System Wildly Exaggerated – Official". 2022. Theregister.Com. Accessed April 18 2022. <https://www.theregister.com/2000/08/01/>
7. Prvulović, V., 2002. Ekonomska diplomatija. Beograd, Megatrend univerzitet primenjenih nauka.
8. Schleher, C., 1999. Electronic Warfare in the information age. Artech House.
9. Group of authors, 2000. Elektronski rat - stanje i perspektive. Beograd, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu.
10. Psychological Warfare by Paul Myron Anthony Linebarger | Perlego". 2022.
11. Psychological Operations. Joint Publication 3-13.2
12. Stokić, L.J., 1995. Novi svetski poredak i YU drama. Beograd, Zenit (in Serbian).
13. Munro, N., 1995. The Pentagon's New Nightmare: An Electronic Pearl Harbor. Washington Post.
14. Arquilla, J. & Ronfeldt, D., Network war and cyberwar, a copy of the study publication in "Comparative Strategy". RAND Corporation. volume 12.

ORDU QURUCULUĞUNDA YENİ YANAŞMALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR

Ramin QOCAYEV

*Daxili Qoşunların Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: abbasov.eldeniz1980@mail.ru*

Xülasə. Müstəqil Azərbaycanda ordu quruculuğu prosesi Prezident İlham Əliyevin hakimiyyəti dövründə tamamilə yeni mərhələyə qədəm qoydu. Ulu Öndərin ordu quruculuğu siyasətini uğurla davam və inkişaf etdirən Prezident, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin diqqət və qayğısı sayəsində hərbiçilərin peşəkarlığının artırılması, şəxsi heyətin döyüş ruhunun və mənəvi-psixoloji hazırlığının yüksəldilməsi, Silahlı Qüvvələrimizin ən müasir silah və texnika ilə təchizatı daim ön planda saxlandı. Məhz Prezident İlham Əliyevin bu ali diqqət və qayğısı sayəsində Azərbaycan Silahlı Qüvvələri qısa müddətdə regionun ən qüdrətli ordusuna çevrildi. Təsadüfi deyil ki, nüfuzlu “Global Fire Power” mərkəzinin 55 göstərici əsasında hazırladığı hesabatında Azərbaycan Ordusu Cənubi Qafqazda birinci, dünyada ilk əlli ordu sırasında yer alır.

Açar sözlər: Komando, doktrin, NATO, PUA, strateji

Abstract. The process of army building in independent Azerbaijan has entered a completely new stage during the rule of President Ilham Aliyev. Thanks to the attention and care of President, Supreme Commander-in-Chief Ilham Aliyev, who successfully continues and develops the Great Leader's army-building policy, increasing the professionalism of servicemen, raising the fighting spirit and morale of personnel, equipping our Armed Forces with the latest weapons and equipment have always been in the forefront. Thanks to this high attention and care of President Ilham Aliyev, the Azerbaijani Armed Forces soon became the most powerful army in the region. It is no coincidence that the report prepared by the authoritative Global Fire Power Center on the basis of 55 indicators ranks the Azerbaijani Army among the first in the South Caucasus and among the top 50 in the world.

Keywords: Commando, doctrine, NATO, UAV, strategic

Аннотация. Процесс армейского строительства в независимом Азербайджане вступил в совершенно новый этап при президенте Ильхаме Алиеве. Благодаря вниманию и заботе Президента, Верховного Главнокомандующего Ильхама Алиева, который успешно продолжает и развивает армейскую политику Великого Лидера, повышая профессионализм военнослужащих, поднимая боевой и боевой дух личного состава, оснащая наши Вооруженные Силы с новейшим вооружением и техникой всегда были в первых рядах. Благодаря этому высокому вниманию и заботе Президента Ильхама Алиева Вооруженные Силы Азербайджана вскоре стали самой мощной армией в регионе. Неслучайно в отчете,



подготовленном авторитетным центром “Global Fire Power”, на основе 55 показателей азербайджанская армия занимает одно из первых мест на Южном Кавказе и входит в число 50 лучших в мире.

Ключевые слова: Командос, доктрина, НАТО, БПЛА, стратегический

Qarabağın tarixi və onun siyasi coğrafiyası

Azərbaycan dövləti yerləşdiyi regionda yaratdığı yeni geostrateji və geosiyasi üstünlüklərdən faydalı şəkildə bəhrələnərək milli və dövlət maraqlarına cavab verən beynəlxalq hərbi əməkdaşlığı uğurla davam etdirir. Dünyanın hərbi analitik mərkəzləri Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin 44 günlük müharibədə qazandığı qələbəni təhlil edir, bir çox dövlətlərin müdafiə qurumları ordumuzun müharibədə qazandığı döyüş təcrübəsini öyrənir, hərbi taktikasından bəhrələnilir. Cənubi Qafqaz kimi mürəkkəb geosiyasi regionda və müxtəlif dövlətlərin maraqlarının kəsişmə məkanında yerləşən Azərbaycan beynəlxalq hərbi əlaqələrini xarici dövlətlərin hərbi qurumları və beynəlxalq təşkilatlarla qarşılıqlı maraqlar çərçivəsində reallaşdırır. Beynəlxalq hərbi əməkdaşlıq fəaliyyəti Xarici İşlər Nazirliyi və digər aidiyyəti dövlət orqanları, idarə, təşkilat və müəssisələrlə əlaqəli şəkildə, Müdafiə Nazirliyi tərəfindən Hərbi Doktrina və “Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin Beynəlxalq Hərbi Əməkdaşlıq konsepsiyası” əsasında həyata keçirilir. Beynəlxalq hərbi əməkdaşlığın məqsəd və istiqamətləri Azərbaycan Respublikasının milli maraqlarına uyğun olaraq müəyyən olunur. Xarici ölkələrlə, Avroatlantik strukturlarla, beynəlxalq təşkilatlarla və aparıcı dövlətlərin müdafiə sənayesi kompleksləri ilə birtərəfli, ikitərəfli və çoxtərəfli əməkdaşlıq beynəlxalq hərbi strategiyanın əsas istiqamətlərindəndir. Azərbaycan qonşu Türkiyə, Gürcüstan, Rusiya ilə yanaşı, Ukrayna, Belarus, ABŞ, Böyük Britaniya, Pakistan, İsrail və s. ölkələrlə hərbi, hərbi-texniki və hərbi-siyasi əməkdaşlıq edir. Ölkəmizin beynəlxalq hərbi əlaqələrində Türkiyə, Rusiya, Pakistan, İsrail dövlətləri, NATO bloku ilə əməkdaşlıq xüsusi çəkiyə malikdir.

Azərbaycanın hərbi sahədə ən mühüm tərəfdaşı qardaş Türkiyə Respublikasıdır. Azərbaycan və Türkiyə arasında hərbi sahədə əməkdaşlıq, yalnız Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin gücləndirilməsi baxımından deyil, ümumən bölgədə sülh və təhlükəsizliyin təmini baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Profesional hərbi sayının artması ilə Azərbaycan silahlı qüvvələrinin şəxsi heyətinin daha profesional, mobil və atəş gücü yüksək bir təşkilatlanmaya üstünlük verərək, komando gücünün artırılmasının da bunun bir parçası olduğunu qeyd edə bilərik. Konseptlər dəyişir, keçmişdə tankların içində olduğu zirehli birliklərə daha çox üstünlük verildisə indi müasir döyüşdə dron və PUA-ların inkişaf etməsi nəticəsində bu zirehli birliklərin əhəmiyyəti azaldı.

Azərbaycanda, ordunun Türk Silahlı Qüvvələri modelinə uyğun olaraq yenidən təşkilatlandırılması çərçivəsində yaradılan komando briqadaları, bir tərəfdən vətəni müdafiə vəzifələrini yerinə yetirərək digər bir tərəfdən təlim və praktiki səhra çıxışlarında bilik və bacarıqlarını təkmiləşdirirlər. Çoxu Türkiyədə təlim görə, hər cür döyüş şəraitində tapşırığı yerinə yetirə bilən standartlarda yetişdirilən mavi bərətli komandolar, Azərbaycan ordusunun əsas qüvvələrindən biri və yeni gücü olaraq göstərilir. Komandolar, cətin şərtlərə hazır olması üçün hər gün davamlı olaraq fiziki, alpinizm və yaşama uğrunda mübarizə təlimi verilir. Atəş təlimləri döyüş şəraitinə uyğun olaraq keçirilir, snayper təlimi alan komandolar hədəfləri dəqiqliklə məhv edirlər. Zirehli texnikanın hərəkət edə bilmədiyi ərazilərdə əməliyyat keçirmək üçün təlim görmüş komandolar sızma, pusqu qurma, görünmədən irəliləmə və terrorçu və ya silahlı cinayətkərləri zərərsizləşdirmə bacarığına malikdirlər. Təlimlərinin sadəcə dağlıq ərazilərdə deyil yaşayış məntəqələrində əməliyyat keçirməyi bacaran komandolar evlərdə gizlənən terrorçuların məhv edilməsi və girov götürülmüş şəxslərin azad edilməsi əməliyyatını yerinə yetirməyi bacarırlar. Bu da gələcəkdə qarabagda antiterror əməliyyatının uğurla həyata keçirilməsi zamanı düşmən üzərində üstünlük qazandıracaqdır.

Azərbaycan Ordusunun öz peşəkarlığını daha da artırması üçün ötən il ərzində ilk dəfə yeni hərbi birləşmə - Komando Qüvvələri yaradılıb ki, bu da dövlətin hərbi sahədə apardığı islahatlarından biridir. İstənilən hərbi vəzifəni icra etməyə hazır, çevik, çox böyük imkanlara malik olan Komando briqadalarının sayının artırılması nəzərdə tutulur.

Azərbaycan yeni nəsil döyüş texnikası hesab edilən pilotsuz təyyarələrin əldə edilməsi və birgə istehsalı üçün dünyanın ən çox inkişaf etmiş hərbi sənayelərindən birinə malik olan İsrailə sıx tərəfdaşlıq edilir. Bu tərəfdaşlıq çərçivəsində İsrail istehsalı olan onlarla “Orbiter”, “Aerostar”, “Seacher”, “Hermes-450”, “Heron” tipli pilotsuz keşfiyyət təyyarələri alınıb. Türkiyə istehsalı olan “Kargu” kamikadze dronları gələcəyin müharibələrində əsas qüvvələrdən biri məhz bu dronları olacaq. Sürü halında hərəkət edərək, bir bütöv kimi fəaliyyət göstərə bilir. **PUA sürüləri hədəfləri qiymətləndirmək, tapşırıqları öz aralarında bölmək və insanın məhdud müdaxiləsi ilə onları icra etmək gücünə sahibdirlər.** Bunun üçün PUA-lar süni intellektlə təchiz olunubdur. Çünki insan eyni vaxtda onlarla qurğunun fəaliyyətini koordinasiya edə bilməz, amma onlar süni intellektlə təchiz olunduqları üçün, bunu bacarırlar. İnsana ancaq sürüyə komanda vermək qalır. Türkiyə istehsalı olan 12 km. yüksəklikdə fəaliyyət göstərən “Akıncı” pilotsuz uçuş aparatının özü də süni intellekt, radioelektron mübarizə və digər üstün sistemlərlə təchiz olunub. Bu sistemlərin sayəsində pilotsuz uçuş aparatı hədəfləri müstəqil şəkildə aşkarlayır, izləyir və məhv edərək, avtonom şəkildə bazaya dönə bilir. “Akıncı” hətta yerüstü idarəetmə sistemləri olmayan aerodroma da enməyi bacarır. “Akıncı”nın dronlardan ibarət sürü buraxmaq qabiliyyəti də var. Məsələ ondadır ki, PUA – döyüş meydanında güdaza verilə bilən sərfiyyat materialıdır; 20-50 milyon dollara “sərfiyyat materialı” isə məntiqsiz görünür. 20 milyon dollara “MQ-9 Reaper” alıb, güdaza verməklə taktika qurula bilməz. Məhz buna görə Azərbaycan dünyada ilk PUA istehsalçısı olmasa da, müharibənin xarakterini dəyişən ölkə məhz o oldu. Bu sistemlərin Azərbaycan Ordusunun inventarına qəbul edilməsi nəticəsində Azərbaycan regionda ən güclü pilotsuz uçuş aparatına malik olan ölkəyə çevriləcək. Bu, yeni nəsil müharibə üsuludur, hansı ki, planlaşdırma, texniki təchizat, texnologiyaların tətbiqi, əməliyyatların düzgün planlaşdırılması və həyata keçirilməsi, hərbiçilərimizin döyüş qabiliyyəti və mənəvi ruh yüksəkliyi vəhdət təşkil edir.

Azərbaycan hərbi gücünün artmasına Prezident, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin əzmkar fəaliyyəti, bu sahədə yürütdüyü qətiyyətli siyasəti nəticəsində nail olub. Hərbi quruculuğu prioritet istiqamət sayan dövlət başçısının bu sahənin inkişafına böyük əhəmiyyət verməsi, dünya hərbi sahəsindəki bütün yeniliklərin Azərbaycana gətirilməsi üçün göstərdiyi səylər ordumuzun güclənməsinə, ölkəmizin müdafiə qabiliyyətinin artmasına təkan verir.



Vətən müharibəsi Zəfəri ordu quruculuğunu yeni mərhələyə yüksəldib. Bütün bunlar Azərbaycanın qarşıdakı illərdə daha da güclənməsinə, onun qüdrətli ölkəyə çevrilməsinə imkan yaradır.

Ədəbiyyat

1. Silahlı İnsansız Hava Araçlarının Kullanımında Karar Mekanizmaları, Güvenlik Bilimleri Dergisi, 7 (1), 111-130. Aslan, Y. (2008).
2. Drone Warfare and The Law of Armed Conflict, Drone Warfare and the Law of Armed Conflict, Denver Journal of International Law and Policy, 39 (1), 101-139.
3. Ak, T. & Avaner, T. (2019). Silahlı İnsansız Hava Araçlarının Uluslararası Alanda ve İç Güvenlikte Sevk ve İdaresine İlişkin Hukuki Saptamalar . Savunma Bilimleri Dergisi , 18 (36) , 43-66
4. GÖKTÜRK ÇETİNKAYA, S. (2020). Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinin Askeri Boyutu ve Jandarma Merkezli Yardımlar (1992-2014).
5. J.Bnb. Kurşat Kutalmış ŞENOL. Meskun Mahalde Teroristle Mücadele Harekatı. Jandarma Dergisi, 161, 20-24 .
6. <https://spacenews.com/spacex-submits-paperwork-for-30000-more-starlink-satellites/>

AZƏRBAYCAN-TÜRKİYƏ ƏLAQƏLƏRİ: İKİNCİ QARABAĞ MÜHARİBƏSİNDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA

Rəfail TƏHMƏZOV

polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra hazırkı dövrə qədər Türkiyə ilə əlaqələr, onun formalaşması, inkişafı, əldə edilmiş nailiyyətlər və qarşıda duran perspektivlər təhlil edilmişdir. Mövzu əsas etibarilə II Qarabağ müharibəsindən əvvəl və sonra olmaqla iki dövrə bölünməklə müqayisəli şəkildə analiz edilərək öyrənilmişdir. Xüsusilə də, II Qarabağ müharibəsində Türkiyənin roluna nəzər yetirilmiş və müharibədən sonra iqtisadi-siyasi-hərbi sahədə əlaqələrin daha da inkişafını göstərən məqamlar əks olunmuşdur.

Açar sözlər: Azərbaycan, Türkiyə, İkinci Qarabağ müharibəsi, dövlətlərarası əlaqələr

Abstract. The article analyzes the relations with Turkey after the restoration of Azerbaijan's independence, its formation, development, achievements and future prospects. The topic was studied by comparative analysis, mainly divided into two periods, before and after the Second Karabakh War. In particular, the role of Turkey in the Second Karabakh War was considered, and the points showing the further development of economic, political and military relations after the war were reflected.

Keywords: Azerbaijan, Turkey, The Second Karabakh War, interstate relations

Аннотация. В статье анализируются отношения с Турцией после восстановления независимости Азербайджана, их становление, развитие, достижения и перспективы на будущее. Тема изучалась методом сравнительного анализа, в основном разделенного на два периода, до и после Второй карабахской войны. В частности, была рассмотрена роль Турции во Второй карабахской войне, а также отражены моменты, показывающие дальнейшее развитие экономических, политических и военных отношений после войны.

Ключевые слова: Азербайджан, Турция, Вторая карабахская война, межгосударственные отношения

Giriş

Cənubi Qafqazın geosiyasi-geostateji-geoiqtisadi imkanları dünya dövlətlərinin maraqlarını özündə cəmləşdirməklə, onlar arasında münasibətlərin gərginləşməsinə təkan verdi və regiondan təhlükəsizlik məsələsini aktuallaşdırdı. Xüsusilə də, Ermənistan-Azərbaycan arasında münaqişə və bunun uzun müddət davam etməsi Cənubi Qafqazın təhlükəsizlik məsələsini nəinki region üçün, həm də beynəlxalq ictimaiyyət üçün vacib etdi. Münaqişənin davam etməsi region dövlətləri üçün, xüsusilə də Azərbaycan üçün təhlükə və təhdid faktoru kimi çıxış edirdi.

2020-ci ildə regional və beynəlxalq geosiyasi vəziyyətin dəyişməsi, region dövlətlərində siyasi hakimiyyətdə baş verən dəyişikliklər və Türkiyənin regional və beynəlxalq nüfuzunun yüksəlməsi və təsir imkanlarının artması yeni vəziyyətin yetişməsinə labüd etdi. Ermənistanın sülh danışıqlarını birdəfəlik pozması və Azərbaycanın yeni ərazilərinə iddialarla çıxış etməsi və yenidən hərbi təxribata əl atması iki dövlət arasında gərginliyi ən pik vəziyyətə gətirdi. 27 sentyabr 2020-ci ildə Ermənistanın növbəti təxribatına Azərbaycanın əks hücumla cavab verməsi işğal altında olan torpaqların herb yolu ilə geri qaytarmaqdan başqa çıxış yolunun olmadığını əmin oldu.

Azərbaycanın problemi hərbi yolla həll etməyində ən böyük cəsarəti heç şübhəsiz ki, Türkiyənin Azərbaycana siyasi dəstək verməsi oldu. O cümlədən, Türkiyənin-Rusiya ilə münasibətləri ikincinin münaqişənin həllinə müdaxilə etməməsinə və neytral qalmasına təsirsiz ötüşmədi.

44 günlük davam edən sürətli müharibədə Azərbaycan imkanlarını səfərbər etməklə Ermənistan üzərində qələbəni təmin etdi və işğal altında olan torpaqlarının böyük hissəsini geri qaytardı.

Postmüharibə dövründə regionda yeni geosiyasi konfigurasiya formalaşmaqdadır. Bu baxımdan daimi sülhün və əməkdaşlığın reallaşması region ölkələrinin ərazi bütövlüyünün təmin edilməsi və bir-birinin suverenliyinə hörmətlə yanaşması çərçivəsində mümkün olacaq. Amma təəssüflər olsun ki, regionda münasibətlərin bərpası, mövcud əməkdaşlığın genişləndirilməsi, təhlükəsizliyin təmin edilməsi istiqamətində Ermənistan və Rusiyadan fərqli olaraq yalnız Türkiyə və Azərbaycan dövləti tərəfindən əsaslı addımlar atmaqdadır.

Məqalənin araşdırılmasında da əsas məqsəd məhz İkinci Qarabağ müharibəsindən əvvəl və sonra Türkiyə-Azərbaycan münasibətlərinin öyrənilməsinə, Türkiyənin regionda oynadığı rola yönəlmişdir. Əldə edilmiş nailiyyətlər və qarşıda duran perspektivlər təhlil edilmişdir. Habelə, müharibə nəticəsində bölgədə formalaşacaq yeni hüquqi,



siyasi və fiziki atmosferdə Türkiyə və Azərbaycanın birgə hərəkətinin təsirləri müzakirə edilmişdir. Bununla belə, mövzuya ümumi qiymət verilərək, iki ölkə arasındakı münasibətlərin beynəlxalq təsirləri haqqında gələcək prioritetlər və perspektivlər müəyyən edilmişdir.

Türkiyə-Azərbaycan əlaqələri İkinci Qarabağ müharibəsindən əvvəl

1988-ci ildən başlanan işğalçılıq siyasəti nəticəsində Azərbaycanın 20 faiz torpağı Ermənistan tərəfindən qəsb edilmişdir. Azərbaycan tərəfindən minlərlə hərbi və mülki vətəndaş qətlə yetirilmiş və bir milyondan çox yerli sakin yaşadığı yerindən məcburi köçkünə çevrilmişdir. 1994-2020-ci illər arasında iki dövlət arasında atəşkəs razılığının olmasına baxmayaraq əslində ermənilərin sərhəd ərazisində tez-tez iriçaplı silahlardan atəş açmaqla Azərbaycan tərəfdən dinc sakinləri və hərbiçiləri öldürmələri hərbi təcavüzün, separatizmin bariz nümunəsi idi. Yəni erməni tərəfinin barışmaz münasibəti ucbatından tərəflər arasında daimi sülhü əldə etmək mümkünsüz hala gəlmişdir. Bu proses hər iki ölkəyə iqtisadi cəhətdən mənfi təsir göstərməklə, regionun inkişafına ciddi maneə törətmişdir. Ermənilərin işğalına məruz qalmış Azərbaycanda istehsalın azalması, idxalın artması, ölkə xaricindən gələn qaçqınlar və ölkə daxilində çevriliş cəhdi səbəbiylə hakimiyyət dəyişikliyi də bu dövrdə iqtisadiyyata mənfi təsir göstərmişdir [4, s. 64-65].

Amma belə düşünmək olar ki, işğal faktoru, ölkə iqtisadiyyatına ciddi çətinliklər yaratsa da, ölkənin orta və uzunmüddətli perspektivli inkişafına da təkan vermişdir. Çətinlikdən çıxmaq üçün mübarizə aparmaq dövlətin qarşısında mühüm vəzifələr müəyyən etdi. Azərbaycan yeraltı sərvətlərindən və strateji potensialından rasional istifadə etməklə iqtisadi güclənməyə və iqtisadi inkişafa önəm verməyə başladı. Əsas Heydər Əliyev tərəfindən qoyulmuş strateji siyasət dünya dövlətləri ilə əlaqələr ölkə müstəqilliyinin qorunmasına xidmət göstərdi.

İqtisadi layihələrin ardıcıl olaraq həyata keçirilməsi, dünya dövlətləri ilə qarşılıqlı iqtisadi əlaqələrin formalaşması öz müsbət nəticəsini verməyə başladı. Beynəlxalq layihələrin reallaşması (enerji və nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin işə düşməsi. Azərbaycan-Gürcüstan-Türkiyə marşrutu üzrə) Azərbaycanın iqtisadi cəhətdən güclənməsinə, maliyyə resurslarının artmasına, hərbi potensialının, ordu quruculuğu işinin yüksəlməsinə, xarici siyasət fəaliyyətinin genişlənməsinə mühüm təsir göstərdi. Orta Asiya Türk Dövlətləri arasında ən qədim dövlət mədəniyyətinə və ən yaxşı iqtisadiyyata malik olan Azərbaycan region dövlətləri arasında nüfuzünü artırmağa başladı [10, s. 51].

Azərbaycanın müsbət iqtisadi inkişafının təməlinə iki əsas amil dayanır. Onlardan biri də onun tarixi mənşəyidir. Digəri isə ölkənin inkişaf tərəfdarı liderlərinin olmasıdır [13, s. 530]. Bundan əlavə, müstəqillik əldə edildikdən sonra demokratikləşmə və yerli iştirakda mühüm nailiyyətlər əldə edilmişdir [9, s. 36]. Ona görə də təhsil, müdafiə, demokratiya və infrastruktur işlərinin, xüsusilə iqtisadi inkişafın optimal şəkildə həyata keçirilməsi, həm qonşu dövlətlərlə, həm də global dövlətlərlə əməkdaşlıq edərək yeni dünya düzəninə səmərəli uyğunlaşma bacarığı Azərbaycanın uğurla irəliləməsinə kömək etmişdir.

Ölkənin iqtisadi-siyasi-hərbi cəhətdən inkişafında mühüm amillərdən biri də xarici siyasətin düzgün qurulması olmuşdur. Xüsusilə də Türkiyə ilə münasibətlərin, ikitərəfli əlaqələrin formalaşdırılması sonrakı dövrdə çox yaxşı effekt verdi [3].

Getdikcə yüksək strateji səviyyəyə çatan Azərbaycan ilə Türkiyə arasında əlaqələr 1994-cü il fevralın 8-də Azərbaycan Prezidenti Heydər Əliyevin Türkiyəyə ilk rəsmi səfərindən sonra daha da oldu. Üç günlük səfər zamanı iki dövlət arasında strateji tərəfdaşlıq səviyyəsinə yüksələcək əlaqələrin təməli qoyuldu. Həmin il sentyabrın 20-də dünyanın enerji təhlükəsizliyi və müstəqilliyi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edəcək “Əsrin müqaviləsi”ndə Türkiyə Respublikasını təmsil edən “Türkiyə Neft Şirkəti” iştirak etdi.

1996-cı ildə tərəflər arasında diplomatik, siyasi və hərbi sahədə bir sıra mühüm əməkdaşlıq sazişləri bağlandı. Bütün bu hadisələr Azərbaycan və Türkiyə arasında strateji tərəfdaşlığın əsasını təşkil etmişdir. Bu vəziyyət Türkiyənin təkə Azərbaycan deyil, həm də Cənubi Qafqaza iqtisadi, ticari və siyasi girişini sürətləndirdi. Azərbaycan isə bu əlaqələrdən böyük qazanc əldə edib. Gürcüstan üzərindən Türkiyəyə, oradan isə bütün Avropaya açıldı. Bununla da Rusiyanın ölkəyə təzyiqləri balanslaşdırıldı və coğrafi baxımdan Rusiyadan asılılıq aradan qaldırıldı. Rusiyadan asılılığa alternativ olaraq Türkiyə və Qara dəniz vasitəsilə dünyaya açılmağın yollarını tapmışdır. 1997-ci il mayın 5-də Azərbaycan ilə Türkiyə arasında strateji əməkdaşlığın dərinləşdirilməsi haqqında yeni bəyannamə qüvvəyə mindi. Bu çərçivədə kiçik və orta sənaye müəssisələrinin inkişafına dair protokol və elektroenergetika sahəsində əməkdaşlıq müqaviləsi imzalanmışdır [6, s. 469-470]. 1998-ci ilin sentyabrında “Avropa-Qafqaz-Asiya Zaqafqaziya Proqramı” çərçivəsində 32 dövlət və 13 beynəlxalq təşkilatın iştirakı ilə “Böyük İpək Yolu”nun yenidən qurulmasına dair beynəlxalq konfrans Türkiyə-Azərbaycan əlaqələrinin dərinləşməsinə öz töhfəsini verdi [5].

İki ölkə arasında münasibətlər çox dinamik şəkildə inkişaf etməkdə davam etdi və bu inkişafdan regionda ölkə olan Gürcüstan da faydalandı. Əslində, ATƏT-in 1999-cu ildə İstanbulda keçirilən Zirvə toplantısında Azərbaycan neftini beynəlxalq bazarlara daşıyacaq magistral ötürücü xətt üzrə üç ölkənin iştirakı ilə Bakı-Tbilisi-Ceyhan Əsas Neft Kəməri Sazişi imzalanmışdır. Bu müqavilə ilə Türkiyənin Cənubi Qafqazda mövqeyi daha da gücləndi və regionun ən mühüm iqtisadi və siyasi aktoruna çevrildi. 2003-cü ildə İlham Əliyev Azərbaycan Prezidenti olduqdan sonra Türkiyə-Azərbaycan münasibətlərinin keyfiyyəti yüksəlməkdə davam etdi. İki ölkə arasında əlaqələr hər sahədə dərinləşmiş və hər iki ölkə üçün qazanc verən əməli nəticələr verməyə başlamışdır. 2004-cü ilin aprelinde İlham Əliyevin Türkiyəyə ilk rəsmi səfəri oldu. Sözügedən səfər zamanı tərəflər arasında mühüm nəticələri olacaq yeni sazişlər imzalandı. 2006-cı il isə Azərbaycan və Türkiyə münasibətləri üçün son dərəcə əhəmiyyətli bir il oldu. Uzun və yorucu diplomatik, siyasi və iqtisadi mübarizə nəticəsində tikintisi başa çatdırılan Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəməri 2006-cı il iyulun 13-də istifadəyə verilmişdir [5].

2000-ci illərin əvvəllərindən Türkiyə Gürcüstanın ən mühüm iqtisadi və ticarət tərəfdaşlarından birinə çevrilmişdir. Türkiyə-Gürcüstan tərəfdaşlığı Gürcüstana həm Cənubi Qafqazda, həm də ümumilikdə Qara dəniz regionunda mühüm iqtisadi layihələrdə iştirak etmək imkanı verib [11, s.32]. 2006-cı ildə Rusiya Gürcüstanın ixrac məhsullarına embarqo qoyub. Bu çərçivədə Türkiyə Gürcüstanda Azad Ticarət Sazişi imzaladı və bazarlarını gürcü



mallarına açdı. 2007-ci ildə Türkiyə ilə Azərbaycan arasında Bakı-Tbilisi-Ərzurum qaz xəttinin tikintisi ilə əlaqədar layihə nəhayət tamamlandı və 980 km uzunluğunda təbii qaz xətti fəaliyyətə başladı. Bu xəttlə Azərbaycanın İordaniya yatağından çıxarılan təbii qazı Türkiyəyə nəql olunmağa başlayıb. 2008-ci ilin iyulunda Azərbaycan Prezidenti Əliyev Türkiyəyə səfər etdi. Səfər çərçivəsində Qars şəhərində Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolu xəttinin Türkiyə hissəsinin təməlləşmə mərasimi keçirilmişdir.

BTC, BTE və BTQ xətləri bu gün regionun ən böyük və ən mühüm layihələrindəndir. Hər üç layihənin Bakıdan başlaması təkcə Azərbaycanın neft və təbii qaz ehtiyatları ilə bağlı deyil. Azərbaycan regionun ən böyük iqtisadi potensiala və gücə malik olduğu üçün sözügedən layihələrin marşrutunun müəyyən edilməsində söz sahibi olmaq hüququn olması ilə bağlıdır.

Türkiyə-Azərbaycan əlaqələri 2000-ci illərin əvvəllərindən iqtisadiyyatdan başqa digər sahələrə də yayılmışdır. Xüsusilə, hərbi sahədə daha dərin əməkdaşlıq imkanları ilə bağlı araşdırmalar aparılmışdır. Bu kontekstdə iki ölkə arasında hərbi-siyasi əməkdaşlıq və Türkiyənin Azərbaycanı xarici təhlükələrə qarşı tək qoymayacağına dair ən mühüm siqnal 2001-ci ildə verilmişdir. 2001-ci ildə Türkiyə İran təyyarələrinin Azərbaycan sərhədlərini pozaraq təqib etmələrinə qarşı İrana etiraz notası göndərməsi buna misaldır. Ən əsası isə Türkiyə Respublikasının Baş Qərargah rəisi, ordu generalı Hüseyn Kıvrıkoğlu Azərbaycana səfər edərək, İrana lazımı mesajı verməsi [11, s. 35]. Türkiyə-Azərbaycan münasibətlərinin inkişafı ilə paralel, Türkiyənin Cənubi Qafqazda mühüm siyasi aktora çevrildiyini bir daha göstərdi.

Türkiyə-Azərbaycan əlaqələri 2010-cu ildən yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur. İki dövlət arasında “Strateji Əməkdaşlıq və Qarşılıqlı Yardım Anlaşması” imzalanmışdır. Əsasən də 2012-ci ildə Ədalət və İnkişaf Partiyasının hakimiyyətə gəlməsindən sonra bu münasibətlər daha da inkişaf etməyə, strateji əməkdaşlıq dərinləşməyə başlamışdır. Bu münasibətlər iki ölkə arasında siyasi-iqtisadi-hərbi əməkdaşlığın genişlənməsinə təkan vermişdir [2].

2013-cü ilin fevralında Türkiyə ilə Azərbaycan arasında yeni enerji dəhlizinin yaradılması qərara alınıb. Bu kontekstdə “Trans-Adriatik Boru Kəməri Layihəsi (TAP)” həyata keçirilməsi ilə bağlı subordinasiya sazişi imzalanmışdır. Layihənin reallaşması ilə Azərbaycan təbii qazının İtaliyaya çatması planlaşdırılır. Bu məqsədlə Yunanıstan, Albaniya və İtaliya arasında təbii qaz kəmərinin marşrutu və tikintisi ilə bağlı subordinativ saziş imzalanmışdır. 30 noyabr 2019-cu il tarixində TANAP təbii qaz kəmərinin Avropa qaz kəməri ilə birləşən hissəsinin açılış mərasimi keçirilmişdir [1].

2019-cu ilin məlumatlarına nəzər saldıqda görünür ki, Azərbaycan-Türkiyə əməkdaşlığı bütün sahələri əhatə edir və getdikcə yüksələn xətlə inkişaf edir. Bu məlumatlara görə, Azərbaycanda 4000 türk iş adamı və şirkəti var. Türkiyəli iş adamlarının Azərbaycana yatırıqları investisiyaların həcmi 12,5 milyard dollara çatıb. Azərbaycandan Türkiyəyə kapital qoyuluşunun həcmi 15 milyard dolları ötüb [3].

Postmüharibə dövrünün geosiyasi təsirləri: yeni reallıqlar və perspektivlər

Birinci Qarabağ müharibəsindən sonra Ermənistanın Qarabağı ədalətsiz işğal davam etdi, hətta işğal etdiyi əraziləri genişləndirmək üçün vaxtaşırı təqiblərini davam etdirdi. 2020-ci il sentyabrın 27-də Ermənistanın bu kontekstdə yeni hücumu Azərbaycan ordusu tərəfindən dəf edildi və əks-hücum başlandı və nəticədə 44 gün davam edən müharibədə Azərbaycan ordusu heç bir dinc əhalini hədəfə almadan işğal edilmiş ərazilərin əhəmiyyətli hissəsini geri almağı bacardı. 7 rayon, Şuşa şəhərini və Qarabağ bölgəsinin bəzi şəhər və kəndlərini işğaldan azad etməyə nail oldu. Noyabrın 10-da imzalanan üçtərəfli bəyannamə bunun rəsmi formada təsdiq etdi.

Bəyannamədə bildirilir ki, Qarabağın qalan hissəsi ən qısa zamanda Rusiya sülhməramlı qüvvələrinin nəzarəti altında erməni əsgərlərindən təmizlənəcək və bütün bölgə qeyd-şərtsiz Azərbaycan dövlətinin konstitusiyaya quruluşuna daxil olacaq. Azərbaycan müharibədən qalib ayrıldığı üçün sülh şəraitini müəyyən edən tərəf oldu. Türkiyə Cümhuriyyəti 44 günlük müharibədə bütün siyasi, diplomatik və hərbi imkanları ilə Azərbaycanı ən yüksək səviyyədə dəstəkləmiş, beynəlxalq hüququn tələblərini yerinə yetirməkdə Azərbaycanı heç vaxt tək qoymamışdır.

Müharibənin sonu yaxınlaşdıqca Türkiyənin xarici işlər naziri, müdafiə naziri və yüksək səviyyəli siyasi və hərbi rəsmiləri qısa fasilələrlə Bakıya gəlmələri, Türkiyə prezidenti Ərdoğanın Rusiya Prezidenti Putinlə telefon danışıqları və bu açıqlamanı verməsi Türkiyənin proseslərə nə qədər yaxın olduğunu göstərir. Bəyannamə müharibənin hüquqi və siyasi nəticələri və regionun müharibədən sonrakı gələcəyi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bəyannamə ilə Azərbaycanın dörd rayonunun (Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan və Qubadlı) işğaldan azad edildiyi rəsmiləşdirdi. Bundan əlavə, üç rayonun (Ağdam, Kəlbəcər və Laçın) işğalına son qoyulması üçün qrafik də müəyyən edildi.

Bəyannamədə Dağlıq Qarabağa heç bir muxtariyyət verilməyəcəyi açıq-aydın göstərilmişdi. Bundan əvvəlki sülh danışıqlarında Azərbaycan Ermənistanın işğala son qoyması müqabilində Dağlıq Qarabağa ən yüksək siyasi muxtariyyət verəcəyini bəyan etmişdi. Lakin buna razılaşmayan Ermənistanın müharibədə ağır məğlubiyyəti Azərbaycanın sülh şərtlərini müəyyən etməsinə səbəb oldu.

İkinci Qarabağ müharibəsindəki qələbə Azərbaycan-Türkiyə münasibətlərində yeni dövrün başlanması, yeni münasibətlərin formalaşması üçün mühüm əhəmiyyətə malik oldu. Cənubi Qafqazda geostrateji əməkdaşlığın yeni mərhələsində hər iki tərəfin qazanacağı faydaları aşağıdakı kimi göstərmək olar:

1. *Ermənistanın işğalında olan ərazilərin azad edilməsi bu rayonların ölkənin iqtisadi sistemində reintegrasiya prosesinə start verəcəyinə və yeni investisiya imkanlarına şərait yaradacağına ümid formalaşdırır. Bu investisiya mühitindən ən çox türk iş adamlarının faydalanacağı gözlənilir.*

2. *Ermənistan-Azərbaycan arasında münasibətə yeni qoyulması yeni regional əməkdaşlıq, qarşılıqlı əlaqələrin formalaşması üçün əsas olacaq. Bu, yeni layihələr, global miqyasda inkişaf imkanları deməkdir. Türkiyənin Azərbaycanın strateji tərəfdaşı kimi bu layihələrdə həlledici mövqedə olacağı şübhəsizdir.*

3. *Ermənistanın separatçı, işğalçı siyasətdən kənar qaçması ilk öncə onun özü üçün müsbət əhəmiyyətə malik olacaq. Dəyişəcəyi mövqeyi onun yeni layihələrdə iştirakına, münasibətlərin bərpasına təkan verəcək, mühüm strateji perspektivlərin formalaşmasına gətirib çıxaracaq. Bu vəziyyət region dövlətləri üçün faydalı investisiya layihələrini həyata keçirməsinə şərait yaradacaq.*



4. Türkiyə Cənubi Qafqazın geosiyasi mühitində həlledici aktorlardan biri olması İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra bir daha təsdiq olundu. Bu geosiyasi realıq Azərbaycanın mövqelərinin möhkəmlənməsinə və nüfuzunun yüksəlməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərdi. Habelə, Rusiyanın bölgədəki siyasi monopoliyasının qarşısını aldı. Bu yeni realıq qısa müddətdə Türkiyənin Rusiyanın ənənəvi rəqibi/düşməni kimi deyil, bölgədəki orta qaraqları bölüşən və bu çərçivədə əməkdaşlıq edən geosiyasi aktor kimi çıxış etməsinə şərait yaratdı.

5. İkinci Qarabağ müharibəsi Cənubi Qafqazda digər etnik problemlərin həlli üçün də mühüm təcrübə yaratdı. Problemin bu şəkildə həlli, Türkiyənin bölgədə təsirinin artmasına geniş firsətlər qazandırdı.

6. İkinci Qarabağ müharibəsi zamanı imzalanmış birgə bəyannamədə Azərbaycanla Naxçıvan arasında yeni nəqliyyat dəhlizinin açılmasının nəzərdə tutulması təkəcə Naxçıvanın Azərbaycanın digər bölgələri ilə əlaqəsini təmin etmək baxımından deyil, həm də Türkiyənin regionda gedən iqtisadi proseslərdə daha fəal iştirak etməsi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir [8, s.43].

Bəndlərdən də belə məlum olur ki, regionda sülh məhz Azərbaycanın və Türkiyənin apardığı ədalətli siyasətlə tənzimlənəcək. Türkiyə Prezidentinin “Azərbaycan tək deyil, Türkiyə onun yanında” kimi tarixi kəlamı bu münasibətlərin böyük tarixi və daha da parlaq gələcəyindən xəbər verir. Hesab edirik ki, regional sülhün qorunmasında Türkiyənin Cənubi Qafqazın hər üç ölkəsi - Azərbaycan, Gürcüstan və Ermənistanla sərhədi olan dünyada yeganə ölkə kimi legitim hüququ var. Çünki Türkiyə qonşu dövlət olaraq, regionun sabitliyini, təhlükəsizliyini təmin edə bilən və təmin edən, məqsədləri dünya qarşısında çox aydın olan ölkə kimi ən vacibi beynəlxalq hüququn prinsiplərini müdafiə edir [12].

Qeyd etmək lazımdır ki, İkinci Qarabağ müharibəsi sonrası Rusiyanın davranışları da məhz Türkiyənin Cənubi Qafqazda artmaqda olan geosiyasi mövqelərindən, təsir imkanlarından keçirdiyi narahatlıqdan irəli gəlir. Postmüharibə dövründə yeni reallıqların meydana gəlməsi, sülhün və təhlükəsizliyin bərqərar olması, iqtisadi-sosial layihələrin həyata keçirilməsi və Azərbaycanın bölgədə mövqelərini gücləndirməsi ona olan təsirləri də artırmış olur. Eləcə də Türkiyə ilə münasibətlərin möhkəmlənməsi, hərbi-siyasi əməkdaşlığın dərinləşməsi, birgə təlimlərin keçirilməsi Rusiya və İrən narahat etmiş olur [7].

Digər tərəfdən də Ermənistanın Türkiyə ilə münasibətləri yaxşılaşdırmaq cəhdləri və kommunikasiya xətlərinin açılmasına ehtiyacının olduğunu bəyan etməsi də Rusiya tərəfini özündən çıxarır. Ənənəvi himayədarından qaçmaq istəyi və Türkiyəyə və qərbə sığınmaq arzuları Rusiyanın xoşuna gəlmir. Belə olan təqdirdə də Rusiya da ənənəvi təsir usullarından istifadə etməklə mövqelərini qoruyub saxlamağa çalışır. Amma Türkiyənin artan nüfuzu, yeni beynəlxalq güc kimi çıxış etməsi Rusiyanın onunla barışmasını qaçılmaz edir.

Nəticə

27 sentyabr 2020-ci il tarixi həm Azərbaycan, həm Cənubi Qafqaz, həm də Azərbaycan-Türkiyə münasibətlərinin gələcəyi üçün son dərəcə mühüm dönüş nöqtəsi oldu. Bu tarix təkəcə Qafqaz regionu üçün deyil, həm də Türkiyənin Orta Asiya ilə əlaqələrinin kəsilməz olması baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Əslində, daha ümumi baxımdan bu proses Türk Dünyası üçün çox geniş və əhatəli iş birliyinə gətirib çıxarmaqdadır. Regionun gələcəyi yenidən formalaşmaqdadır.

Şübhə yoxdur ki, Cənubi Qafqazda İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra başlayan yeni dövrün ən böyük qalibləri Azərbaycan və Türkiyə dövlətləri olduğundan belə düşünmək olur ki, geosiyasi maraqlar uğrunda mübarizə yeni güclərində meydana gəlməsinə səbəb olur. Ənənəvi güclərin mövqelərinin zəifləməsi yeni qüvvələrin üstünlük qazanmasına şərait yaradır. Türkiyənin İkinci Qarabağ müharibəsinin həllində Azərbaycanın tərəfində çıxış etməsi onun regional və beynəlxalq nüfuzunun artmasına, geosiyasi mövqelərinin möhkəmlənməsinə təsir göstərdi. Məhz Azərbaycanın da belə bir qüdrətli, hərbi-siyasi baxımdan güclü bir dövlətin yanında yer alması, hərbi-siyasi-iqtisadi əməkdaşlığı möhkəmləndirməsi dövlətin milli və hərbi təhlükəsizliyinin təmini və regional nüfuzünün yüksəlməsi üçün vacibdir.

Ədəbiyyat

1. Aslanov, A. Postmüharibə dövrünün reallıqları: regionun gündəliyini Azərbaycan diktə edir [Elektron resurs] Azertac, 11 aprel 2022. / URL: https://azertag.az/xeber/Postmuharibe_dovrunun_reallıqlari_Regionun_gundeliyini_Azerbaycan_dikte_edir-2087852
2. Azərbaycan və Türkiyə arasında strateji əməkdaşlıq şurasının qurulması haqqında bəyannamə imzalanmışdır [Elektron resurs] / URL: <https://president.az/articles/721?locale=az>
3. Azərbaycan-Türkiyə iqtisadi əlaqələri [Elektron resurs] / URL: <https://ankara.mfa.gov.az/az/content/106/azerbaycan-turkiye-iqtisadi-elaqeleri>
4. Çeliksoy, E. “Azərbaycan'da Bakanlar Kurulu ve İdare”, Kabine Bağlamında Karşılaştırmalı ülke incelemeleri / ed. M. Özkaral, Y. Taşpınar, – Konya: Nobel Akademik Yayıncılık, – 2020, – s. 63-78
5. Əhmədov, E. Azərbaycan – Türkiyə strateji tərəfdaşlığı yeni və dinamik inkişaf mərhələsində [Elektron resurs] / URL: https://azertag.az/xeber/Azerbaycan_Turkiye_strateji_terefdasligi_yeni_ve_dinamik_inkisaf_merhelesinde-843233 Azerbaycanda Atatürk Merkezi / [Elektron resurs], URL: <https://ataturk.az/2019/04/04/azerbaycan-turkiye-strateji-terefdasligiyeni-ve-dinamik-inkisaf-merhelesinde>
6. Həsənov, Ə. Müasir beynəlxalq münasibətlər və Azərbaycanın xarici siyasəti. Dərslik / Ə. Həsənov. - Bakı: Azərbaycan nəşriyyatı, - 2005. – 631 s.
7. Hüseynov, R. Rusiyanın yeni geosiyasi reallıqla barışması qaçılmazdır [Elektron resurs] / URL: <https://editor.az/rusiyanin-yeni-geosiyasi-reallıqla-barismasi-qacilmazdir>
8. İnaç, H. Yeni Dünya düzeni bağlamında Azərbaycan-Ermənistan çatışması və Kafkas baharı // M5 Ulusal Güvenlik, Savunma ve Strateji Dergisi, – 2020, sayı 46(352), –s. 34-44



9. Kocaoğlu, M. A Comparative Analysis within the Context of Central Government – Local Government Relationships in Local Governments at Turkey And Azerbaijan // International Journal of Business and Management Invention, – 2015, sayı 4(4), – s. 32-37

10. Mecek, M. Azərbaycanın devlet yapısı və Taşra yönetiminde Merkez – Yerel İlişkileri // Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü dergisi, – 2018, sayı 7(1), – s. 51-77

11. Məmmədov, V. Enerji sahəsində yeni əməkdaşlıq formatı yaranır: Türkiyə-Rusiya Azərbaycan [Elektron resurs], 2020, AzTv, URL: <http://www.aztv.az/az/news/4384/enerji-sahesinde-yeni-emekdasliqformati-yaranir-Turkiye-Rusiya-Azerbaycan-marktehlilmark>

12. Məmmədzadə, İ., Həsənov, S. Postmüharibə dövründə fəlsəfi və sosial-siyasi biliklərin analizi [Elektron resurs] / URL: <https://science.gov.az/az/news/open/15749>

13. Tan, M., Aliyev, P. ve Aydın, A. Sivil Toplum Kuruluşları-Yerel Katılım İlişkisi: Azerbaycan Örneği / Kuramdan uygulamaya yerel yönetimler ve kentsel politikalar / ed. Y. Bulut, V. Eren, S. Karakaya, A. Aydın. – Ankara: Pegem Akademi yayınları, – 2013. – s. 526-536

HƏRBİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ APARILMIŞ İSLAHATLARIN MÜHÜM TƏRƏFLƏRİ

Rəfail TƏHMƏZOV

polkovnik-leytenant

Qasid ƏSGƏROV

e.o. polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Hərbi təhsil sisteminin ümumi xüsusiyyətləri və onun digər təhsil sistemlərindən fərqləndirən cəhətlər izah olunmuşdur. Təhsilin qarşısında quran vacib problemlər, bunları yaradan səbəblər və onların həlli yolları qısa formada göstərilmişdir. Hərbi təhsil sahəsində aparılmış islahatlar, onların zəruriliyi və islahatların sosial-fəlsəfi əsasları qeyd edilmişdir.

Açar sözlər: hərbi təhsil, yeni yanaşma, zabıt kadrları, islahatların sosial-fəlsəfi əsasları

Abstract. The general features of the military education system and its differences from other education systems are explained. The important problems facing education, their causes and solutions are briefly presented. Reforms in the field of military education, their necessity and the socio-philosophical basis of the reforms were noted.

Keywords: military education, new approach, officers, socio-philosophical bases of reforms

Аннотация. Объяснены общие черты системы военного образования и ее отличия от других систем образования. Кратко представлены важные проблемы, стоящие перед образованием, их причины и пути решения. Отмечены реформы в области военного образования, их необходимость и социально-философская основа реформ.

Ключевые слова: военное образование, новый подход, офицерство, социально-философские основы реформ.

Hərbi təhsil sistemində yeni yanaşmanın tətbiqinin zəruriliyi

Bəşəriyyətin topladığı müasir bilik həcminin inkişafı heç bir mütəşəkkil sistemdən kənarında özbaşına baş verə bilməz. Belə təhsil sisteminin yaradılması funksiyasını təhsil sahəsində siyasəti formalaşdıran, bu sistemin elementlərinin strukturunu və qarşılıqlı əlaqəsini, onun inkişaf istiqamətini (perspektivlərini) müəyyən edən dövlət öz üzərinə götürür [1]. Azərbaycanda hərbi təhsil və elmin modernləşdirilməsi prosesi 21-ci əsrin çağırışlarına cavab olaraq obyektiv sosial ehtiyac kimi qarşıda durur. Xüsusilə də Ermənistan-Azərbaycan arasındakı münaqişə və 2020-ci ildə qazanılmış qələbə ordu quruculuğuna dövlətin diqqətini daha da artırdı və müasir hərbi təhsil sisteminin daimi inkişafını prioritet məsələ kimi qarşıya qoydu.

Azərbaycan da qloballaşma prosesində iştirak edən digər ölkələr kimi informasiya cəmiyyətinin əsaslarının formalaşmasına doğru irəliləyir. Belə bir şəraitdə sosial institutların, o cümlədən hərbi təhsil və elm institutunun müasirləşdirilməsinə obyektiv ehtiyac var. Bilik və peşəkar bacarıqlar müasir təhsil, kadr hazırlığı və yenidən hazırlanması sisteminin əsas istiqamətlərindədir. Bu kontekstdə hərbi təhsil və elmin müasirləşdirilməsi ilə yanaşı, yüksək ixtisaslı hərbi mütəxəssislərin hazırlanması da zamanın çağırışıdır.

Elmin həmişə bəşəriyyət üçün irəliyə doğru yol açdığını nəzərə aldıqda deyə bilərik ki, hərbi elmi də onun tərkib hissəsi kimi hərbi işlərin inkişafının ən qabaqcıl nöqtəsində dayanır, silahlı qüvvələrin reallıqlara uyğun istiqamətlərini və perspektiv xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Bütün dünyada hərbi işlərin inkişaf dinamikası, hərbi elmin nailiyyətlərinin gündəlik fəaliyyətə və qoşunların döyüş istifadəsinə davamlı şəkildə tətbiqi, hərbi texnologiyaların təkmilləşdirilməsi, eləcə də aparıcı dövlətlərin hərbi hazırlıqlarının miqyası, dünya və bir sıra regionlarda hərbi-siyasi vəziyyətin kəskinləşməsi onu göstərir ki, müasir zabiti əsasən sovet ordusundan miras qalmış və tamamilə başqa reallıqlar üçün nəzərdə tutulmuş köhnə düşüncə, norma və prinsiplərlə yetişdirmək mümkün deyil. Artıq yeni tələblər və çağırışlar yeni yanaşmaların tətbiqini zərurətə çevirmişdir. Məhz İkinci Qarabağ müharibəsində qazanılmış qələbəni müasir döyüş taktikasının, yeni texnologiyaların tətbiqinin, yüksək peşəkarlığın, idarəetmə bacarığının nəticəsi olaraq qiymətləndirsək bunun nə dərəcədə vacib olduğuna əmin olmuş oluruq.

Müasir hərbi təhsildə islahatların sosial-fəlsəfi əsasları

Müasir hərbi təhsilin sosial-fəlsəfi tədqiqinin aktuallığı ondan ibarətdir ki, cəmiyyətin inkişafının müəyyən şərtlərində, o cümlədən hərbi sahədə islahatlara ehtiyac var. Bir qayda olaraq, ordunun islahatı istər-istəməz ölkədə hərbi təhsil sistemində islahatların aparılmasını şərtləndirir. Hazırda Azərbaycan hərbi təhsilində yenidən islahat mərhələsindədir, prosesi hələ başa çatmayıb. Hərbi təhsil sahəsində islahat ilə bağlı bir çox metodik, iqtisadi, ictimai-siyasi və təşkilati problemlər hələ də öz həllini tapmayıb. Bu vəziyyət bizi bir daha hərbi təhsil və elm problemlərinə



qayıtmağa məcbur edir. Müasir şəraitdə hərbi təhsil sisteminin inkişaf tendensiyalarını diqqətlə təhlil etmək vacibdir. Təhsilin özünün dəyişdirilməsi və onun mürəkkəb differensiallaşdırılmış sistemə çevrilməsi, onların əhəmiyyəti transformasiyası şəraitində cəmiyyətin bütün sahələrində təhsilin artan rolu təhsil fəlsəfəsinin inkişafı zərurətini müəyyənləşdirir [2].

Tədqiqata qoyulan konseptual məna hər hansı bir hadisənin, o cümlədən hərbi təhsilin sistemli öyrənilməsi üçün əsas tələblərə cavab verməlidir. Həyat fəaliyyətinin təkrar istehsal üsulu kimi təhsilin sistemli vəhdətini ən dolğun şəkildə ifadə edən bu anlayışlardan biri də təhsil məkanı konsepsiyasıdır. Əgər təhsil sistemi bir-biri ilə əlaqəli komponentlərin - təlim və tərbiyənin məqsədləri, məzmunu, metodları, vasitələri və formalarının nizamlı məcmusudursa, onda təhsil məkanı konsepsiyası diqqəti təhsilin nəzəriyyəsi və praktikasının fəlsəfi, metodoloji dərinə yönəlməyə imkan verir [3, s. 22].

Bu konsepsiya struktur iyerarxiyasını, inkişaf mərhələlərini, hərbi təhsil sisteminin elementlərinin əlaqəsini nəzərdən keçirməyə, müasir cəmiyyətdə onun real fəaliyyətinin optimallaşdırılması və səmərəliliyinin artırılması yollarını müəyyən etməyə imkan verir.

Fəlsəfi ədəbiyyatda “tərbiyə” termini “insanın onun mədəni dairəsinin irsini təşkil edən əxlaqi-mənəvi dəyərlərin, habelə tərbiyə prosesinin, özünün təsiri altında formalaşan mənəvi obrazı” kimi müəyyən edilir. Eyni zamanda, əsas biliyin miqdarı deyil, sonuncunun şəxsi keyfiyyətlərlə birləşməsi, öz biliyini müstəqil idarə etmək bacarığıdır” [4].

Hazırda hərbi təhsil Azərbaycan təhsil sisteminin bir alt sistemidir.

Azərbaycanın hərbi təhsil müəssisələrinin fərqləndirici xüsusiyyətləri:

- hərbi təhsil təşkilatlarının məzunları konkret əsas vəzifələrdə hərbi xidmətə hazırlanırlar;
- peşəkar zabit keyfiyyətləri yalnız hərbi mühit şəraitində tam formalaşır, ali məktəbə daxil olduğu andan gələcək zabit hərbi qulluqçu statusu alır. Zabit hərbi işin əsaslarını təkcə sinif otaqlarında və məşqlərdə öyrənmir;
- hətta yaxın hərbi və mülki ixtisaslar üzrə təlimin məqsədi və məzmunu əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir;
- peşəkar hərbcinin hazırlanması digər hərbi mütəxəssislərlə sıx əməkdaşlıq şəraitində döyüş şəraitində müəyyən funksional vəzifələrin yerinə yetirilməsinə yönəldilir;
- zabitin hazırlığı ona verilmiş döyüş tapşırığını yerinə yetirmək üçün hərbi xidmətin çətinliyini dəf etməyə və fədakarlığa hazır olmağa yönəlmiş müəyyən mənəvi və iradi keyfiyyətlərin aşılmasına zərurəti ilə bağlıdır [5].

Hərbi təhsilin aktual problemlərinə təhsilin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün yeni mexanizmlərin tapılması, bu fəaliyyətin bütün iştirakçılarına bu prosesə cəlb edən innovativ fəaliyyətlərin ekspertizası, ali hərbi məktəblərin kursantlarının müstəqil işinin təşkili, özünü idarəetmənin güclü mexanizmi kimi daxildir.

Müasir təhsil sisteminin metodoloji əsasını biri ümumi fəlsəfəyə, digəri isə təhsilə ünvanlanan iki səviyyəni özündə birləşdirən təhsil fəlsəfəsi təşkil edir. “Onlardan birincisi təhsil sahəsində ümumi fəlsəfi metodologiyanın xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi ilə bağlıdır. Onun əsasını təhsil sistemində istifadə olunan ümumi fəlsəfi biliklər təşkil edir. İkinci metodoloji səviyyə bilavasitə təhsilin müasir transformasiyası şəraitində onun obyektiv qanunauyğunluqlarının xüsusiyyətlərinin təhlilinə və öyrənilməsinə yönəlmişdir” [6].

Nəticə

Bütün dünyada hərbi təhsil haqlı olaraq milli təhlükəsizliyin mühüm tərkib hissəsi kimi müəyyən edilir. Müxtəlif səviyyəli hərbi mütəxəssislərdən ibarət yüksək ixtisaslı kadrlar dövlətin müdafiə potensialını, hərbi qüdrətini yaradan real qüvvədir. Kursantların əsas təhsil proqramlarını mənimsəmə prosesində bilik, bacarıqlara yiyələnməsinə və müəyyən səviyyədə və həcmdə səriştənin formalaşmasına yönəlmiş təhsil sisteminin tərkib hissəsidir.

Ədəbiyyat

1. Аналитический обзор «Анализ зарубежного и отечественного опыта подготовки будущих офицеров» / – Москва: ЦОТИ ГКВВ МВД России, - 2013
2. Арташкина, Т.А. Образование в контексте культуры: учеб. Пособие / – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2006
3. Наливайко, Н.В. Философия образования: формирование концепции: монография / отв. ред. Б.О. Майер. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, - 2008. – Т. XXV
4. Философский энциклопедический словарь / под ред. Е. Ф. Губского, Г.В. Кораблевой, В.А. Лутченко. – Москва: ИНФРА-М, - 2006
5. Ф3 РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273–ФЗ от 29 декабря 2012
6. Черных, С.И. Образовательное пространство в условиях информатизации общества: монография / отв. ред. Н.В. Наливайко – Новосибирск: Изд-во НГПУ, - 2011. – Т. XXXIX.

HƏRBİ İNGİLİS DİLİ TƏDRİSİNİN EFFEKTİV ÜSULLARI

Rəna MƏMMƏDOVA

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: iren-fall@mail.ru

Xülasə. Xüsusi təyinatlı hərbi təhsil müəssisələrində hərbi ingilis dilinin tədrisi mürəkkəbliyi və çox şaxəliliyi ilə yanaşı çox qürur vericidir. Müasir dövrdə ingilis dili müəllimlərinin qarşılaşdığı çətinliklər əsasən hərbi dilin məzmunu çərçivəsində effektiv işləmə bilən təlim üsullarının qurulması və onların təlim prosesinə uyğunlaşdırılması ilə bağlıdır. Məqalə əsas üç müxtəlif tədris üsulunun praktiki cəhətdən təsirinə əks etdirir: interaktiv, situasiya daxili və tapşırıq əsaslı tədris üsulları. Bu məqalənin məqsədi xüsusi tədris yanaşmasında müəllimlərin və tələbələrin rolunu müəyyən etmək və hərbi ingilis dili tədrisində ən səmərəli üsulların tətbiqini müəyyən etməkdir.



Açar sözlər: Hərbi İngilis dilinin tədrisi, təlimat üsulları, tədris üsulları

Abstract. Teaching English in the military system is at the same time a difficult and a rewarding job. The challenges English teachers encounter nowadays are mainly related to designing and/or adapting instructional models that would function efficiently within the specific framework of the military linguistic context. This paper aims at presenting the practical effects of three such different models: the interactive model, the situational model and the task-based model. Within this paper, the aim of the authors will be to investigate the role of the teacher and of the learners in these specific teaching approaches and to determine which is the best model to be used for military English teaching.

Keywords: Military English teaching, instruction models, teaching effects

Аннотация. Преподавание английского языка в военной системе – это одновременно трудная и благодарная работа. Проблемы, с которыми сегодня сталкиваются преподаватели английского языка, в основном связаны с разработкой и/или адаптацией учебных моделей, которые эффективно функционировали бы в конкретных рамках военного лингвистического контекста. Эта статья направлена на представление практических эффектов трех таких разных моделей: интерактивной модели, ситуационной модели и модели, основанной на задачах. В этой статье целью авторов будет исследовать роль учителя и учащихся в этих конкретных подходах к обучению и определить, какая модель является лучшей для использования в военном обучении английскому языку.

Ключевые слова: Обучение военному английскому языку, модели обучения, эффекты обучения

Giriş

Ən yaxşı tədris yanaşması - kursun məqsədlərinə əsaslanan, mövzunun mahiyyətinin dərinliyi və genişliyi, sinifdəki tədris mühiti və verilmiş yanaşmada tələbələrin öyrənmə imkanlarını nəzərə almaqla müəllimin seçdiyi strategiyadır. Seçilmiş strategiya fakültə və tələbələrin məqsədlərinə çatmasına kömək etmək üçün uyğun olmalıdır. Fənnin tədrisi müəllimin şəxsiyyətindən və peşəkarlığından irəli gəlir və ya başqa sözlə desək “biz kim olduğumuzu öyrədirik”. Təlim mühitini tələbə və müəllimin qarşılıqlı münasibəti yaradır. Elə bu baxımdan da müəllim niyyətindən asılı olmayaraq öz şəxsiyyətinə uyğun olmayan strategiya seçməməlidir.

Beləliklə müəllimlər tədris proqramını hazırlayarkən 3 fərqli amili nəzərə almalıdırlar:

-məzmun və ya tələbələrin proqram üzrə öyrənməli olduğu bilik və bacarığı;-məzmun nəzərə alınmaqla öyrənməyə kömək edəcək tədris strategiyalarını;-təlimə yardım məqsədilə verilmiş məzmununda ən yaxşı strategiyanın istifadəsinə dair müəllimin təhlilini.

Biz təhlil prosesində hər birinin öz üstünlükləri və çatışmazlıqları olmaqla üç müxtəlif tədris üsullarını seçdik interaktiv, situasiya və tapşırıq əsaslı. Biz hər bir üsulu müzakirə edəcəyik və hərbi ingilis dilinin tədrisində onlardan hansının tətbiqinin daha uyğun olduğunu müəyyən etməyə çalışacağıq.

1.İnteraktiv üsul. Bu üsul tədris prosesində bütünlüklə müəllim və tələbələr arasında qarşılıqlı əlaqəyə əsaslanır və onunla xarakterizə olunur. Əgər ünsiyyət bacarıqlarının inkişaf etdirilməsini xarici dil öyrənmənin əsası hesab etsək, sinifdə qarşılıqlı əlaqə mütləqdir. Canlı ünsiyyət insanlar arasında qarşılıqlı əlaqə kimi müəyyən edilir, eyni şəkildə linqvistik qarşılıqlı əlaqə birgə fəaliyyət kimi görünür və buna görə də sinifdə tədris və təlim fəaliyyətləri interaktiv xarakter daşmalıdır. İnteraktiv dil tədrisi tələbələrə tədris olunan dili oxumaqla və ya öyrənməklə deyil, dil ilə birbaşa əlaqənin təmin olunma imkanının vacibliyini vurğulayır. Bu üsul tapşırığın yerinə yetirilməsi prosesində diqqətin birbaşa müəllimə və tələbəyə növbəli şəkildə keçməsi üzərində cəmlənir, müəllim artıq hamıdan çox bilən müdrək bir şəxs deyil, o təhsil prosesini asanlaşdıran və müxtəlif ünsiyyət vasitələri ilə maneələri aradan qaldıraraq tələbələrə öz yollarını tapmağa yönləndirən, təhsil üçün lazımı şərait yaradan müstəqil bir iştirakçısıdır. Tələbələrdən bir-birlərini dinləmək, informasiya mübadiləsi, danışıqlar və gündəlik həyata aid problemlərdən bəhs edərək tədris olunan dildə bu problemləri həll etmələri gözlənilir.

İnteraktiv üsul bəzi əsaslı tədris prinsiplərinə əsaslanır. Adətən müəllim tərəfindən həyata keçirilən qarşılıqlı əlaqə təşəbbüsü, müxtəlif sual-cavab strategiyaları ilə əldə edilir (biliyin təsbiti sualları, möhkəmləndirici suallar, tətbiqi suallar, sintez suallar, müzakirəedici suallar, müdaxilə edici suallar), qrup və cütlüklərlə iş, debatlar və müzakirələr vasitəsilə fəal təlim prinsiplərinin tətbiqi məqsədilə tələbələrin təlim prosesinə cəlb edilməsi. Təlim prosesinə tələbələrin fəal cəlb olunması və onların bilik və bacarıqlarının yüksəldilməsi üçün tələbələrdən tələb olunan möhkəm nəzəri biliyə sahib olmaq müvafiq dil strategiyalarının (yaddaş, əqli, kompensasiya, metakognitiv, sosial təsir) təşviqi üçün əsasdır.

Təcrübə göstərir ki ən işlək interaktiv sinif fəaliyyətləri içərisində olanlar təqdimat, cütlüklərlə iş, müzakirələr, debatlar və yazı işləridir. Əsasən də ixtisas yönümlü ingilis dili tədrisi prosesində müəyyən tapşırıqlara əsaslanmalıdır ki o, da tələbələrin yaradıcı və problemləri həll etmə bacarıqlarının inkişaf etdirmək və onlara təcrübə verən gündəlik mövzular daxilində tətbiq olunur.

Əsasən hərbi ixtisas üzrə təhsil alan tələbələrin ehtiyac və maraqlarına yönələn bu üsulun daha aydın tətbiqi onların öz xidməti dövründə vaxtın çox hissəsini müəyyən problemlərin həlli və təhlilini etməli olduqları situasiyalara yönəlir. Mövzunun tədqiqatı, istənilən bir mövzu əsasında debat və ziddiyyətləri doğuran son dərəcə effektiv bir üsul olduğunu sübut edib.

2. Situasiya üsulu - situasiyalı tədris prosesində müəllim kursun məzmunundan və fəal təlim strategiyalarla, diqqətin müəllimə və ya tələbəyə yönəlməsinin müxtəlif üsullarının geniş spektrli vəhdətini yaradır. Digər fəal təlim metodları kimi müəllimlər tələbələrə problemlərin təhlili, onların həlli yollarını tapmaq, izah etmək və öz fikirlərini müdafiə etmək bacarıqlarını tətbiq etməyə həvəsləndirməlidir. Dilin situasiyalı tədrisi arxasında şifahi yanaşma və dilə struktural baxış dayanır. Nitq dilin əsası, danışıq bacarığının əsası isə struktur hesab olunur. Ona görə də situasiyalar asan strukturlarda təqdim olunmalı və məzmun isə mümkün qədər gündəlik həyat situasiyaları ilə sinifdə tədqiq olunmalıdır. Dilin situasiyalı tədrisinin fərqliliyi məhz bundadır. Biz bilirik ki, tələbələr dünyanı dərk etmək üçün situasiya və nümunələrlə tanış olurlar, lakin onlar xarici dünyanın reallıqları ilə sinifdə təcrübə çərçivəsində iştirak etməlidirlər. Tədris qrup daxilində dil vasitəsilə situasiya nümunələrinin gündəlik həyat nümunələrinə çevrilməsi ilə



aparılır. Tədris olunan dilin cəmiyyətə inteqrasiyası məqsədilə tədris prosesində danışmaq, iştirak və qrup daxilində özlərini təsdiq etmək üçün improvizasiya etməkdə tələbələrə göstərilən münasibət bir mənalıdır.

Mütəxəssislərin fikrincə bu cür istiqamət diqqət məzmun daxilində öyrənməyə yönəlməsində müəyyən üstünlüyə malikdir. Nəticədə situasiyalarla öyrənmə prosesi iki rəy üzərində dəyişir; mücərrəd və ümumi. Öyrənmə prosesi mücərrəd və ümumi olmamalı hər hansı bir mövzuya uyğun məzmunu yeni bilik aşılmalıdır.

Dilin öyrənilməsi ilə əlaqədar olan bir sıra araşdırmalar iki əsas məfhumun birləşməsinə gətirib çıxardır “lüğətə nəzarət” və “qrammatik struktura nəzarət”. Araşdırmalar göstərir ki dil mətnlərdə tez -tez rast gəlinən 2000 min söz tərkibinə malik ilkin lüğətdən ibarətdir və bu lüğətdə oxunulan mətnin mənimsənilməsində böyük köməyi vardır. Buna paralel qrammatik strukturun işlədilməsidir ki, şifahi danışmada geniş şəkildə işlədilən cümlə nümunələrini vurğulamaq yerinə düşərdi. Belə nümunələr lüğətlərə və tələbələrin dərslərinə daxil edilmişdir. Vasitəsiz üsul və situasiyalı yanaşma arasında olan fərq ondan ibarətdir ki, bu yanaşma çərçivəsində istifadə olunan üsullar məzmunun seçilməsinə, tapşırıqların çətinlik dərəcəsinə və bu səpkidə olan material və tapşırıqların təqdim olunmasına yönəldəcək nəzəri prinsiplərə malikdir. Bunun da faydası məzmunun nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış şəkildə təqdim olunan qrammatik nümunələrin və düzgün məzmunu uyğun seçilmiş lüğətin çox az qarışıq bir ardıcılıqla qavramasına gətirib çıxarır. Dilin tədrisini əhatə edən hissələr “situasiyalar”da təqdim olunmalıdır. Mütəxəssislər iddia edirlər ki bu yanaşma tələbələrin müvafiq situasiyaları təkrarlaması onların müəyyən dil vərdişləri əldə etmə prosesini asanlaşdırır. Tədris metodları “təqdimat (hər hansı mövzuya uyğun yeni materialın təqdimatı), “təcrübə” (müəllimin nəzarəti altında olun təcrübə mərhələsi)” və “tətbiq (sərbəst təcrübə üçün seçilmiş fəaliyyət növləri)”

Bu üsulu tədrisin məzmununa uyğun tətbiq edərkən hərbi ingilis dili dərslərinə daxil edilmiş situasiyalardan (Campaign , At Ease, Breakthrough, Mil -to –Mil, Command English) tam istifadə olunur. Dərslərdə təqdim olunan situasiyalardan dil tədrisini təkmilləşdirəcək gündəlik situasiyalar yaratmaq üçün istifadə olunur. Bu tapşırıqlar gündəlik həyatda istər döyüş, istərsədə qeyri döyüş situasiyalarından irəli gələn müxtəlif hərbi vəziyyətlərdə təcrübə keçmək üçün əsl fürsət yaradır. Materiallardan lüğət və ya qrammatik struktura xüsusi diqqət ayırmaq üçün istifadə olunur. Adətən müəllim tələbələrə sinifdə hissə- hissə izahı verilən tapşırıq hazırlayır və həmin məzmununda hərbi terminlərin tədrisində xüsusi aydınlıq gətirir, çətin cümlələri izah və təhlil edir, tələbələrin dil haqqında məlumatının zənginləşməsinə imkan yaradır. Müəllimin tərtib etdiyi situasiyaların və mövzunun köməyi ilə tələbələr onlara təqdim olunan dili anlayır və hərbi özlərinə öz peşəkar təcrübələri ilə əlaqələndirir. Bu üsula uyğun tapşırıqların ən yaxşı növü simulyasiyadır, bu zaman tələbələr gündəlik həyat nümunələrində bir iştirakçı kimi dil nümunələrindən istifadə edərək vəziyyəti necə həll etməyi öyrənirlər. Situasiyalı dil tədrisi aşağıdakı məqsədlərə çatmaqda çatışmazlıqlardan çox üstünlükləri təqdim edir: struktur əsasında 4 əsas dil bacarığının praktiki şəkildə mənimsənilməsinə tövsiyə edir; həm qrammatik struktur, həm də tələffüzdə olan dəqiq məqamları göstərir; ünsiyyət zamanı cəld cavab vermək bacarığını inkişaf etdirir; sadə və mürəkkəb quruluş və dil nümunələrinə nəzarət etməyə imkan yaradır.

3. Tapşırıq əsaslı üsul - son illərdə tapşırıq əsaslı dil tədrisi və ya öyrənmə prosesi geniş vüsət almışdır. O, dil tədrisininin təşkili və qiymətləndirilməsi kimi vəzifələrin uğurla başa çatdırılmasında canlı ünsiyyətə yönələn dil tədrisi yanaşmasının daha da təkmilləşdirilməsi kimi qəbul edilir.

Bu yanaşmada müəllim əsas və daha fəal xarakter daşıyır. Bu üsula əsasən müəllim tapşırığı və tələbələrə verilən bu tapşırığın yerinə yetirilməsində istiqamət verir. Müəllim bütün tədris məqamlarını onun tələblərinə uyğun olaraq müxtəlif “tapşırıqlar” şəkilində məharətlə tərtib edir.

Bu üsulun, yəni tapşırıq - əsaslı öyrənmənin əsasında nə olduğunu başa düşmək üçün bir necə təhlil aparmalıdır. Tapşırıq dedikdə gündəlik həyatımızda evdə, işdə, oyunda, məktəbdə etdiyimiz yüzlərlə fəaliyyət nəzərdə tutulur. Tədris olunan dildən istifadə edərək bütün gündəlik fəaliyyətimizi dil tapşırıqları vasitəsilə icra edə bilərik və onlar gündəlik həyat situasiyaları əsasında kateqoriyalara ayrılır: sənədlərlə iş, alış-veriş və xidmət sahələri, hərbi və mülki mövzularda məktub yazmaq və s. Bunlar gündəlik həyatdan sinif tapşırığına çevrildə artıq pedaqoji xarakter alır. Onlar dilin işlənməsi və başa düşülməsi nəticəsində həyata keçirilən fəaliyyətlər və ya tapşırıqlardır, məsələn dinləmə tapşırıqlarını yerinə yetirərkən xəritə çəkmək, təlimatı dinləyərkən verilən əmri göstəriləyimi kimi yerinə yetirmək və bu kimi fəaliyyətlər tapşırığına aid ola bilər. Bunlar tətbiqi bacarığa aid və ya aid olmaya bilər. Tələbələrə tapşırığın yerinə yetirilməsində nəyin nəzərdə tutulduğunu və müəllimin gözləntilərinə aydınlıq gətirilməsi tələb olunur. Dilin özü müxtəlif tapşırıqların yerinə yetirilməsi ilə ünsiyyət vasitəsinə çevrilir ki, buda sinif fəaliyyətini dil praktikası məqsədilə öz xeyirli məqsədi üçün bir az kənara çıxarmış olur. Dil öyrənməni asanlaşdırmağa yönəlmiş istənilən fəaliyyət özlüyündə bir vəzifədir.

Tapşırıq əsaslı fəaliyyət kimi qərar vermə tapşırığı nümunəsi ilə hərbi siniflərdə nəzəri nümunəyə təkən vermək olar. Məsələn; düzgün və vaxtında qərar vermək əsgərin əsas vəzifəsidir və bu baxımdan onun bu bacarığını inkişaf etdirmək və xüsusi vurğulamaq üçün onun dil bacarıqlarına müəyyən əlavələr daxil etmək olar. Belə tapşırıqlardan hərbi ixtisaslı siniflərdə eyni zamanda həm əqli həm də dil bacarığını praktiki cəhətdən nə dərəcədə olduğunu göstərmək məqsədilə geniş istifadə oluna bilər.

Tələbələrə çox zaman həll etməyə problem və ya situasiyanın hissələri verilir. Məsələn tələbələrə təhlil etməyə situasiya və aldığı tapşırığına aid bir sıra çalışmaları yerinə yetirmək tapşırığı verilir. Bəzən tələbələrə situasiyanı daha aydın başa düşmək üçün suallar da verilir. Sonra onlar qruplara bölünür və verilmiş tapşırıqların əsasında plan qurmaq tapşırığı alır. Növbəti tapşırıq kimi tələbələrə qərarlaşdırıldıqları planı digər qrupa təqdim etmələri tələb olunur. Sonuncu mərhələnin məqsədinin əsasında tələbələrin bir birinin qərarını dəyərləndirməsi və müəllimin də tələbələrin dil səviyyəsini qiymətləndirməsi təşkil edir. Fərqli nümunələrdə tətbiq olunan dil sahələri çox əhatəlidir: tənqidi təfəkkürün üzərində qurulmuş xüsusi lüğət, məqsədlənmiş qrammatik quruluşlar, dil funksiyaları.

Nəticə olaraq, istənilən öyrədici tapşırıq tələbələrin tədris olunan dili anlamaq, idarə etmək, təqdim və ya əlaqəli şəkildə nümayiş etdirmək bacarığını əhatə edən, eyni zamanda mənanı ifadə etmək üçün bütün dil bölmələrini (qrammatika, lüğət və strukturlar) birləşdirən istənilən bir sinif işi nümunəsidir. Bütün tapşırıqlar bir ünsiyyət fəaliyyəti kimi başlanğıc, orta və yekun hissələri ilə bir vəhdət şəkilində xarakterizə olunur.



Bu məqalədə hərbi ingilis dilinin tədrisində tələbələrə digər iki metoddan daha çox interaktiv tədris üsulunun maraq və həvəs oyatması fikri dəstəklənir. Həm müəllimin nə tədris etdiyi, həm də tələbələrin nəyi öyrənmə bilməsi vurğulanmalıdır. Onların hər birinə diqqət verilməlidir. Dörd dil bacarığının hər birinə eyni şəkildə yanaşmaqla tələbələrin öyrəndikləri və öyrəndiklərinin tətbiqinin düzgün tarazlığı saxlanılmalıdır. Müəllimin izahı ilə tələbələr dinləmə və oxu bacarıqlarını, tələbələrin iştirakı ilə isə danışmaq və yazı bacarıqlarını gücləndirə bilər. Bütün bunlarla yanaşı digər iki üsul – tapşırıq əsaslı və situasiya əsaslı tədris üsullarının hərbi ingilis dilinin tədrisində faydalı öyrədici nümunə olmadığını demək düzgün olmaz. Adları çəkilən bu üsullar faktiki olaraq hərbi institutlarda və məktəblərdə ingilis dili müəllimləri arasında geniş istifadə olunur. Əgər situasiyalı tədris üsulu düzgün şəkildə tədris olunarsa, o tələbələrə peşəkar səviyyədə olan danışığa əsaslanan situasiyalara salmaqla onlarda böyük marağa səbəb ola bilər. Tapşırıq əsaslı təlim üsulu tələbələrin müxtəlif dillərin köməyi ilə gündəlik həyat problemlərinə tətbiq etmək bacarığını təcrübədən keçirir.

Hərbi ingilis dili tədrisi ixtisas yönümlü dil tədrisidir. Bəzi tələbələr belə hərbi mövzular əsasında hazırlanmış tapırıqları xoşlayır, bəziləri isə bu cür öyrənmə üsuluna neqativ yanaşır. Belə vəziyyətdə müəllim tələbələrin əsəbilibini, gərginliyini aradan qaldırmaq üçün tədris prosesində tələbələrlə ünsiyyətdə olmalı və ingilis dilindən hərbi sahədə hər hansı bir tədqiqat aparmağa bir vasitə kimi istifadə etməyə onları cəsarətləndirməlidir. Öyrənmə prosesi, öyrənmələrin artıq malik olduqları biliklərdən və həmin biliklərdən istifadə etmək bacarıqlarından və motivasiyadan asılı olan daxili bir prosesdir. Bununla belə öyrənmə prosesi tək zehni proses olmayıb, fərdlərlə cəmiyyət arasında ünsiyyət prosesidir. Tədrisin yüksək səviyyədə effektivinə ilk tədris üsulu kimi, müəllimlərin öyrətdiyini və tələbələrin tətbiqini birləşdirən interaktiv tədris üsulu vasitəsi ilə nail olmaq olar. Bu üsul qəbul (dinləmə və oxu) və tətbiq (yazı və danışmaq) bacarıqları arasında əhəmiyyətli balans saxlayır.

Ədəbiyyat

1. Parker J. Palmer, *The Courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life*, San Fransisko, Cohn Wiley & Sons, 2007, - s.10.
2. Vilga M. Rivers, *Interactive Language Teaching*, Cambridge, Cambridge Universiteti Press, 2000, - s. 15
3. Adriana Dumitrescu, Izabela Dragomir, *Mil-to-Mil: a Collection of Authentic Text-Based Exercises*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", 2008, - s. 21
4. Mark Tennant, *Psychology and Adult Learning*, London, Routledge, 1997, - s. 73.
5. Simon Mellor-Klark, Yvonne Baker de Altemirano, *Campaign – English for the Military (2)*, Oxford, Macmillan Publishers Limited, 2006, - s. 113
6. Idem, - s. 73.

TƏRXİS OLUNAN HƏRBİ QULLUQÇULAR CƏMİYYƏTİN XÜSUSİ KATEQORİYASI KİMİ

Rəşad İBRAHİMOV

polkovnik

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

Arif HƏSƏNOV

polkovnik, milli təhlükəsizlik hərbi elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Hərbi Təhsil İdarəsi, Bakı

Açar sözlər: sosial adaptasiya, tərxis olunan hərbi qulluqçu, inteqrasiya, transformasiya, kateqoriya.

Hərbçi peşəsini seçmiş şəxs bu titulu ömrünün sonuna qədər saxlayır. O, əvvəlcə, aktiv xidmətdə olan hərbi qulluqçu, sonra TOHQ, daha sonra isə istifadə olunan hərbi qulluqçu olur. Bu tədqiqat işində əsas diqqət TOHQ-lərə yönəldilmişdir. Belə ki, hazırda cəmiyyətə inteqrasiya prosesində yaranan ən çox problemlər TOHQ-lərlə bağlıdır. Tərxis olunduqdan sonra hərbi qulluqçunun missiyası dəyişsə də öhdəliyi dəyişmir. Ola bilsin ki, o, təlimlərdə iştirak etmir, missiyalara göndərilir, lakin orduda ona yenə ehtiyac var, ölkədə səfərbərlik elan olunduğu təqdirdə xidmətə cəlb edilir. Ona görə də TOHQ-lərin müvafiq işlə təmin olunması onların cəmiyyətə inteqrasiyası prosesini asanlaşdırmaqla yanaşı, gənc nəslin motivasiyasında mühüm rol oynayır. Aktiv xidmətdə olan hərbi qulluqçuların cəmiyyətdə təmsilinə imkan olmadığından (xidməti məhdudiyətləri nəzərə alsaq) TOHQ-lər mülki həyatda Ordunu təmsil edən əsas qrup hesab olunur. Onların sivil cəmiyyətdə Ordunun adından çıxış etməsində bilik və təcrübələri mühüm rol oynayır [1]. Xalqın orduya dəstəyi bir çox hallarda onların nümunəsində təmin olunur. Bu isə, nəinki Ordunun nüfuzu, hətta ölkənin milli müdafiəsi məsələsində əsas faktorlardan biridir. TOHQ-lər elə kateqoriyadır ki, onlar həm hərbiçilərin, həm də mülkilərin problemlərini yaxşı başa düşür. Bu iki qrup arasında qarşılıqlı əlaqə yaratmaqla yanaşı, ölkənin müxtəlif sektorlarında ümumi məqsədlərinin təmin olunmasında yaxından iştirak edə bilərlər. Bu məsələnin reallaşması isə öz növbəsində yeni mexanizmin işlənməsini şərtləndirir.

Azərbaycan Ordusunda xidmət edən hər bir hərbi qulluqçu əvvəl-axır ordu sıralarından tərxis olunmalıdır. Hərbi qulluqçuların tərxis olunma səbəbləri fərqli olsa da, onların mülki həyata inteqrasiyası prosesində, xüsusən də məşğulluq məsələsində qarşılaşdıqları problemlərin əksəriyyəti eyni xarakter daşıyır. Ümumiyyətlə, bu problemlərin həllinə kömək edə biləcək adaptasiya strategiyasının olmaması TOHQ-lərin bəzilərinin, ümumiyyətlə, mülki həyata qayıtdıqdan sonra özlərini cəmiyyətdən kənarlaşdırılmış hiss etmələrinə və xüsusən də məşğulluq məsələlərində diqqətdən kənar qalmasına səbəb olur [2]. Deyv Blekbörn iddia edir ki, TOHQ-lərin qarşılaşdığı psixoloji problemlər, əsasən, mülki həyata uğursuz adaptasiya prosesindən qaynaqlanır [3]. Bunun bir sıra səbəbləri vardır. Təhlillər göstərir ki, dünyanın ən güclü ordusu hesab olunan ABŞ Ordusunda 2001-ci ildən bugünədək 3 milyona yaxın hərbi qulluqçu Əfqanıstan, İraq və Yaxın Şərqdə həyata keçirilən bir sıra hərbi əməliyyatlarda iştirak etmişdir. Həmin hərbi qulluqçuların böyük əksəriyyətində ciddi narahatlıq, depressiya, fiziki və zehni problemlər müşahidə



edilmişdir. Hətta fiziki və psixoloji narahatlıqları olan TOHQ-lərin 25%-dən çoxunda sosiallaşma və özünəqayğıda bir sıra problemlər ortaya çıxmışdır. Bəziləri münasibət qurmaqda, bəziləri yeni iş axtarmaqda çətinliklərlə qarşılaşıb ki, bu da onların müəyyən hissəsinin, hətta intihar etməsi ilə nəticələnmişdir. Sağlamlıq və sosial xidmətlər üzrə empirik tədqiqatlar onların bir çox problemini adaptasiya və ya yenidən inteqrasiya ilə əlaqələndirir [2]. Azərbaycan Ordusu da müharibə təcrübəsi olan ordudur və 2020-ci il 27 sentyabr tarixində başlayan İkinci Qarabağ müharibəsinə şəxsi heyətin mütləq əksəriyyəti cəlb olunmuşdu. Hətta onların müəyyən bir qismi Birinci Qarabağ müharibəsinin iştirakçıları idi. Müharibədən dərhal sonra Azərbaycan Ordusundan bir qrup şəxs tərxis olundu, onların da böyük əksəriyyəti müharibədə xəsarət almış hərbi qulluqçular idi. Həmin şəxslər artıq cəmiyyətdə daha həssas, diqqət mərkəzində olan xüsusi bir kateqoriyanı təşkil edir. Hər il yüzlərlə hərbi qulluqçu müxtəlif səbəblərdən ordu sıralarından tərxis olunmaqdadır. Bu səbəblər əvvəlki tədqiqat işlərində qruplaşdırılaraq təqdim edilmişdir. Belə ki, onların bəziləri yaşın, bəziləri xidmət ilinin son həddinə, bəziləri xəstəliyə, bəziləri xidməti uyğunsuzluğa və s. səbəblərə görə ordu sıralarından tərxis olunurlar [2]. Bu baxımdan, hərbi qulluqçuların mülki həyata transformasiya prosesinə xidmət dövründə hazırlanması bu çətinliklərin azaldılmasında mühüm addım hesab oluna bilər.

Ədəbiyyat

1. Terziev, V., Dimitrova, S. A new view on social adaptation of the military, discharged from military service in BULGARIA // European Scientific Journal, – November 2014. Vol.2, – p. 81-98.
2. İbrahimov, R. Tərxis olunan hərbi qulluqçuların sosial adaptasiya problemləri // Hərbi bilik, – 2021. №1, – s. 33-45.
3. Blackburn, D. Transitioning from Military to Civilian Life: Examining the Final Step in a Military Career // Canadian Military Journal, – Autumn 2016. Vol. 16, No. 4, – p. 53-61.

POSTMÜHARİBƏ DÖVRÜNDƏ ORDU QURUCULUĞU PROSESİNİN MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ ROLU

Saleh RÜSTƏMOV

polkovnik, dosent

Daxili Qoşunların Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: salehrustamov71@gmail.com

Açar sözlər: postmüharibə, delimitasiya, komando, bəyannamə.

Key words: postwar, delimitation, commando, declaration.

Ключевые слова: послевоенное, делимитация, командос, декларация.

Giriş

Tarix boyu baş verən silahlı münaqişələrə və müharibələrə nəzər saldıqda, görmək olar ki, bütün hallarda postmüharibə dövrü münaqişənin hər iki tərəfi üçün yeni reallıqlar yaradır. Qalib tərəfin uğur əldə etməsi, onun ordu quruculuğunu və təşkilatlanmanı daha düzgün təşkil etdiyini, yüksək peşəkarlığa və döyüş ruhuna malik olduğunu əsaslandırırsa da, bununla bərabər əldə edilmiş təcrübə əsasında gələcək üçün müəyyən bir nəticə çıxarmağa əsas verir. 44 günlük Vətən müharibəsində Azərbaycan Ordusu, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi altında Ermənistan ordusunu darmadağın edərək, tarixi Zəfər əldə etdi. Bu parlaq qələbə ümumilikdə ordu quruculuğu işinin düzgün istiqamətdə təşkil olunduğunu təsdiq etdi və bununla yanaşı bu vəzifələrin icrası zamanı bəzi qüsurlara yol verildiyini də aşkar etmişdir. 24.12.2021-ci il İtarixdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Müzəffər Ali Baş Komandanı İlham Əliyev Xocavənd rayonunun Hadrut qəsəbəsinə səfəri və orada hərbi hissənin açılışı zamanı demişdir ki, - *“müharibə başa çatsa da, ordu quruculuğu prosesi dayanmayacaq. Əksinə, müharibə təcrübəsi bizə göstərdi ki, güclü yerlərimiz haradadır və qüsurlarımız haradadır. Müharibə dövründə qüsurlarımız çox deyildi, amma olub. Ona görə müharibə bizim üçün əvəzolunmaz təcrübə idi.”* [1].

2020-ci ilin sentyabr-noyabr aylarında aparılan 44 günlük Vətən müharibəsindən sonra da Azərbaycanda ordu quruculuğu prosesi dayandırılmadı. Əksinə, postmüharibə ili olan 2021-ci ildə ordunun döyüş imkanlarının artırılması istiqamətində islahatlar davam etdirildi. Hərbi quruculuq, bütün qoşun növlərinin texnika və silah-sursatla təchizatının modernləşdirilməsi, hərbi qulluqçuların xidmət şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün hərbi sahəyə ayrılan xərclər artırılmışdır. Müharibədən sonrakı dövrdə imzalanmış yeni müqavilələr əsasında ordumuz ən yeni hərbi texnika və silahlarla təmin edilmişdir.

Respublikamız ötən il yalnız yeni silah və texnikaların alınması ilə kifayətlənməyib. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə hərbi infrastrukturun qurulması, sərhəd mühafizə zolağının yaradılması əsas vəzifələrdən biri olduğundan, bu istiqamətdə də bir çox işlər görülmüşdür. 2021-ci ilin dekabrında, işğaldan azad edilmiş Xocavənd rayonunda istifadəyə verilmiş yeni komando hərbi hissəsi (briqadası), hərbi infrastrukturun yaradılması istiqamətində aparılan ən son işlərdən biri sayıla bilər.

2022-ci ildə icmal büdcəsində nəzərdə tutulan xərclərin əhəmiyyətli hissəsinin –təxminən 4 milyard 490 milyon manat vəsaitin, müdafiə və təhlükəsizlik məsələlərinə yönəldilməsi, bu istiqamət üzrə ayrılmış vəsaitin Vətən müharibəsinin aparıldığı 2020-ci ildən də çox olması, postmüharibə dövründə ordu quruculuğu prosesinin davam etdirilməsinin, milli təhlükəsizliyin təmin olunmasında əhəmiyyətinin nə dərəcədə vacib olduğunu bir daha təsdiq edir.

Ordu quruculuğunun yeni mərhələsi

Ötən əsrin 90-cı illərin əvvəlində, SSRİ-nin süquta yetməsindən sonra, Kommunist partiyasındakı ermənipərəst rəhbərliyin dəstəyi ilə, Ermənistanın silahlı quldur dəstələri, müstəqilliyini yenidən elan etmiş və ordusu hələ formalaşmamış Azərbaycana qarşı təcavüz etmiş, Qarabağ və onun ətrafındakı yeddi rayonu işğal etmişdir.



Məhz Ümumilli lider Heydər Əliyevin 1993–cü ilin iyun ayının 15–də ikinci dəfə siyasi hakimiyyətə qayıdışı ilə dövlət və ordu quruculuğu istiqamətində yeni bir mərhələnin təməli qoyuldu. Ümumilli lider, 1994–cü il mayın 12-də cəbhə xəttində atəşkəsə nail olmasından sonra ordu quruculuğu ilə bağlı genişmiqyaslı islahatlara başlamışdır.

Ordu quruculuğu prosesinin nə qədər çətin və məsuliyyətli iş olduğunu, 2001-ci il iyunun 26-da Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin yaradılmasının 83-cü ildönümünə həsr edilmiş təntənəli mərasimdə Milli lider belə demişdir: *“Ordu yaratmaq, qurmaq asan bir iş deyildir. Əgər nəzərə alsaq ki, sovet hakimiyyəti dövründə bizdə bunun əsası olmayıb, bu, asan iş deyildir. Ona görə də ordunun, Silahlı Qüvvələrin yaranmasına, ordu quruculuğuna dövlətin, bütün hakimiyyət orqanlarının xüsusi qayğısı olmalıdır... Ordu, Silahlı Qüvvələr xalqın təhlükəsizliyini və müstəqil dövlətin suverenliyini qorumaq üçün lazımdır”*.

İşğal edilmiş torpaqların azad edilməsi üçün, dövlətimizin qarşısında ilk növbədə müstəqil, güdrətli ordunun yaradılması prosesinin təşkili, onun beynəlxalq standartlar səviyyəsinə çatdırılması və daha sonra praktiki tətbiqinə nail olmaq kimi vəzifələr dururdu.

2003-cü ildən etibarən, Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyevin bilavasitə rəhbərliyi və nəzarəti altında bu işlər daha da geniş vüsət aldı. Cənab İlham Əliyevin ölkəmizə rəhbərlik etdiyi illərdə atılan addımlar, həyata keçirilən tədbirlər Azərbaycanın milli gücünün artmasını, strateji hədəflərə və qələbəyə doğru əmin addımlarla irəliləməsinə təmin etdi. İldən-ilə, dövlət büdcəsində nəzərdə tutulan hərbi xərclərin həcmi artırılırdı. Ölkəmizin milli təhlükəsizliyinin təmin olunması sistemini təşkil edən “Milli təhlükəsizlik haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda göstəriləndiyi kimi, *“Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri və qanunvericilikdə nəzərdə tutulan başqa silahlı birləşmələr”in* hərtərəfli inkişafı prosesi, davamlı şəkildə aparılırdı. [2,Fəsil II, maddə 10.2.1]. Ordumuzun, işğal olunmuş torpaqlarımızı azad etməyə və milli təhlükəsizliyimizə yarana biləcək təhdidlərin qarşısının alınmasına hazır olmasının ilk sınağı 2016-cı il aprel döyüşlərinə təsadüf etdi.

Azərbaycan ordusu böyük əzmkarlıq və şücaət göstərərək, ordu quruculuğu istiqamətində aparılan işlərin nə qədər doğru olduğunu təsdiq etdi. Bu müddət ərzində ordu quruculuğu üzrə aparılan kompleks hazırlıq işləri yalnız bir məqsədə, işğal olunmuş torpaqların azad edilməsinə yönəldilmişdir. Buraya təkə ordunun müasir silahlanmalarla və müxtəlif təchizatlarla təmin olunması deyil, həm də döyüş əməliyyatları başlayacağı təqdirdə çağırışçı ehtiyatını yaranan, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin rəhbərliyi dövrədə formalaşmış, gənc nəslin yetişdirilməsi də aid edilməlidir.

Nəhayət 2020-ci ilin sentyabrın 27-də başlanan və 10 noyabrda Ermənistan tərəfindən kapitulyasiyanın imzalanması ilə başa çatan 44 günlük Vətən müharibəsində Azərbaycan Ordusu, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi altında, özünün yüksək peşəkarlığını, əzmkarlığını və qəhrəmanlığını göstərə bildi. Ermənistanın darmadağın edilmiş ordusundan əldə edilən külli miqdarda hərbi texnika və silahlanmalar Bakıda yaradılmış Hərbi qənimətlər parkında bu gün də nümayiş etdirilir.

Lakin müharibənin başa çatması heç də ordu quruculuğu prosesinin başa çatması və ya dayandırılması demək deyildi. Döyüş əməliyyatları başa çatdıqdan sonra aparılmış hərtərəfli təhlillər, ordunun fəaliyyətinin bütün müsbət və mənfi cəhətlərini aşkar etmişdir. 12.04.2021-ci il tarixdə Bakıda Hərbi Qənimətlər Parkının açılışında çıxışı zamanı İlham Əliyev demişdir ki, - *“Bütün əməliyyatlar düşünülmüş şəkildə aparılmışdır. Gün ərzində görülmüş işlər hər gün mənə məruzə edilirdi, müşavirələr keçirilirdi, növbəti gün ərzində görülməli işlərin planı tutulurdu. Deyə bilərəm ki, nəzərdə tutduğumuz bütün məsələlər əksər hallarda öz həllini tapdı. Əlbəttə, bəzi yerlərdə yubanmalar oldu, bəzi yerlərdə daha da tez, yaxud da ki, daha da böyük həcmdə əməliyyat aparıla bilərdi...”*

Dövlətimizin milli təhlükəsizliyinin davamlı şəkildə təmin olunması strateji məsələlərdəndir. Bu məsələlərin həlli, dövlətin öz ordusunu inkişaf etdirməklə yanaşı, ona dost olan ölkələrlə müttəfiqlik münasibətlərinin də ən yüksək səviyyədə qurulmasını tələb edir. Azərbaycan Respublikası Azərbaycan Respublikası 26 may 2011-ci il tarixində İndoneziyanın Bali adasında Hərəkətə üzv olan dövlətlərin yekdil dəstəyini əldə edərək, Qoşulmama Hərəkətinə tam hüquqlu üzv qəbul olunmuşdur. Hərəkətin məqsəd və prinsiplərinin 5-ci bəndində göstəriləndiyi kimi, *“BMT Nizamnaməsi çərçivəsində hər bir dövlətin özünü fərdi və ya kollektiv şəkildə müdafiə etmək hüququna hörmət etmək”* [3]. Azərbaycan Respublikasının öz xarici siyasətinə uyğun olaraq müttəfiqləri seçmək hüququ vardır. 44 günlük Vətən müharibəsinin gedişində, çoxsaylı müsahibələrində, o cümlədən 25.10.2020-ci il tarixdə ABŞ-ın *“Fox News”* televiziya kanalına müsahibəsində - *“Türkiyə Azərbaycana siyasi dəstək verir. O, bizim ən yaxın müttəfiqimiz və dostumuzdur. Biz qürurlu və xoşbəxtik ki, belə böyük ölkə bizim tərəfdaşımızdır. Hər bir ölkənin dostu və müttəfiqlərinin olmasına hüququ var...”* fikrini, 28.10.2020-ci il tarixində isə Almaniyanın **ARD** televiziya kanalına müsahibəsində isə - *“Biz hər hansı üçüncü ölkənin cəlb olunmasını istəmirik... Çünki bizi əhatə edən ölkələr bizim tərəfdaşlarımız və dostlarımızdır... Türk əsgəri burada ola bilər, bəli... Siz onları Bakıda görmüsünüz, onları döyüşdə görməmişsiniz... Türkiyənin F-16-ları bura təlimlə bağlı gəlib və ermənilər bizə qarşı hücumu keçdiklərinə görə burada qalıblar... Onlar heç bir döyüşdə iştirak etmir...”* fikirlərinin xarici siyasət baxımından, nə qədər ehtiyatla söyləniləndiyi aşkar hiss edilirdi.

Məhz buna görə də müharibədən sonrakı dövrdə ordu quruculuğu prosesi aktiv şəkildə davam etdirilirdi. Bunun nəticəsi kimi, 15 iyun 2021-ci il tarixdə, Şuşa şəhərində Azərbaycan Respublikası və Türkiyə Respublikası arasında, müttəfiqlik münasibətləri haqqında *“Şuşa Bəyannaməsi”* imzalandı. Şuşa Bəyannaməsi hərbi əməkdaşlıq sahəsində bir sıra məsələlərin həllinə yol açdı. Bu, hər şeydən əvvəl, sənədi imzalayan hər iki dövlətin silahlı qüvvələrinin müasir tələblər səviyyəsində modernləşməsindən, Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Türkiyə Ordusu modelində qurulmasından, müdafiə qabiliyyətinin gücləndirilməsi istiqamətində birgə strateji fəaliyyətin təmin edilməsindən, hərbi təhlükəsizliyin daimi və əbədi olması üçün təxirəsalınmaz tədbirlərin reallaşdırılmasından, ən son, müasir texnologiyalara əsaslanan hərbi texnika, maşın, mexanizmlərin, silah və sürətlərin istehsal və idarə edilməsindən, eyni zamanda, bu istiqamətdə digər məqsədləri həyata keçirmək üçün zəruri qurumların fəaliyyətlərini tənzimləməkdən ibarətdir. Həmçinin bəyannamə əsasında hər iki ölkənin təhlükəsizlik şüralarının ən vacib məsələlər üzrə müzakirələri birgə iclaslarda reallaşdırılması nəzərdə tutulmuşdur. Birgə fəaliyyətin bundan sonra vurğulanan formatda davam etdirilməsi tərəflərin bu məsələyə nə dərəcədə ciddi və məsuliyyətlə yanaşmasından xəbər verir.



Bu bəyannamənin müvafiq olaraq 11-ci- *“Tərəflər iki qardaş ölkənin silahlı qüvvələrinin müasir tələblərə uyğun olaraq yenidən formalaşdırılması və modernləşdirilməsi istiqamətində birgə səy göstərməyə davam edəcəklər.”* və 13-cü bəndlərində - *“Tərəflər müdafiə qabiliyyətlərinin və hərbi təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsinə yönələn şəxsi heyət mübadiləsini, birgə təhsil və təlimlərin keçirilməsini, iki ölkənin silahlı qüvvələrinin birlikdə fəaliyyət qabiliyyətinin artırılmasını, müasir texnologiyalara əsaslanan silah və sursatların idarə olunmasında sıx əməkdaşlığı və bu məqsədlə səlahiyyətli struktur və qurumların əlaqəli fəaliyyətinin təmin edilməsini təşviq edəcəklər. Azərbaycan və Türkiyə digər dost dövlətlərin orduları ilə birlikdə hərbi təlimlərin keçirilməsini dəstəkləyəcəklər.”* kimi ifadə edilən fikirlər, Azərbaycanda ordu quruculuğunun yeni mərhələsinin başlanğıcı kimi qəbul edilməlidir. [4]. Yuxarıda deyilənlərin məntiqi yekunu kimi, ötən ilin dekabr ayının 24-də Xocəvənd rayonunun Hadrut qəsəbəsində, qardaş Türkiyə silahlı qüvvələrinin modeli üzrə komando briqadasının yaradılması bu bəyannamənin müddəalarından irəli gələn ilk addımlardandır. Briqadanın açılışında iştirak edən ölkə başçısı cənab İlham Əliyevin *“...Komando Briqadasının yaradılması bizim üçün yenilikdir. Bir yox, iki yox, bir çox Komando briqadaları artıq Azərbaycanda yaradılır və bu briqadalar istənilən hərbi vəzifəni icra etməyə qadir olacaqlar...”* deməsi, bundan sonra ordu quruculuğu prosesinin hansı vektor üzrə inkişaf etdiriləcəyinin konturlarını açıq şəkildə çizmiş oldu.[4]. Gələcəkdə qardaş Türkiyə, Pakistan və digər dost ölkələrin orduları ilə birgə hərbi təlimlərin keçirilməsi, heç şübhəsiz ki, ordu quruculuğu işlərinin beynəlxalq standartlar səviyyəsində olmasını tələb edir.

Bəyannamənin 9-cu bəndində *“Tərəflərdən hər hansı birinin fikrinə, onun müstəqilliyinə, suverenliyinə, ərazi bütövlüyünə, beynəlxalq səviyyədə tanınmış sərhədlərinin toxunulmazlığına və ya təhlükəsizliyinə qarşı üçüncü dövlət və ya dövlətlər tərəfindən təhdid və ya təcavüz edildiyi təqdirdə, Tərəflər birgə məsləhətləşmələr aparacaq və bu təhdid və ya təcavüzün aradan qaldırılması məqsədilə BMT Nizamnaməsinin məqsəd və prinsiplərinə müvafiq təşəbbüs həyata keçirəcək, bir-birinə BMT Nizamnaməsinə uyğun zəruri yardım göstərəcəklər...”* tapmışdır. Bu o deməkdir ki, artıq Azərbaycan üçüncü dövlət və ya dövlətlər tərəfindən təhdid və ya təcavüzə məruz qaldığı təqdirdə, onlara qarşı mübarizədə tək qalmayacaqdır. Müqayisə üçün, 24.02.2022-ci ildə Rusiya Federasiyasının Ukraynaya silahlı təcavüzü nəticəsində, ABŞ və NATO ölkələrinin Ukraynaya göstərdikləri hərtərəfli təmənnaşsıziyət, hərbi və humanitar yardıma baxmayaraq, Ukraynanın döyüş meydanında Rusiya ilə üz-üzə, faktiki olaraq tək qaldığını göstərmək olar.

Azərbaycan dövləti öz milli təhlükəsizliyini təmin etmək üçün şimal qonşusu Rusiya Federasiyası ilə də geniş əlaqələr qurmaqda davam edir. Deyilənlərin təsdiqi kimi, 22.02.2022-ci il tarixdə “Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik, qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə”nin imzalanmasını göstərmək olar. [5]. Ümumilikdə 43 bənddən ibarət olan bəyannamənin 8 və 9-cu bəndlərində, Azərbaycan Respublikası ilə Ermənistan Respublikası arasında münasibətlərin normalaşdırılması üçün əsas kimi çıxış etmiş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ermənistan Respublikasının Baş naziri və Rusiya Federasiyasının Prezidentinin 9-10 noyabr 2020-ci il tarixli, 11 yanvar 2021-ci il tarixli və 26 noyabr 2021-ci il tarixli bəyanatlarının həyata keçirilməsi üzrə söyləyə bundan sonra da hər cür dəstək verəcəklərinin bəyan edilməsi, həmin bölgədə gələcəkdə də milli təhlükəsizliyimizin təmin edilməsinin təminatçısı kimi qəbul edilməlidir. Bu bəyannamənin 13 və 18-ci bəndlərində Rusiya Federasiyasının və Azərbaycan Respublikasının silahlı qüvvələri arasında əməliyyat və döyüş hazırlığı üzrə birgə tədbirlərin keçirilməsi də daxil olmaqla qarşılıqlı əməkdaşlığın dərinləşdirilməsi, eləcə də digər yeni təhlükəsizlik çağırışlarına qarşı mübarizədə və onların neytrallaşdırılmasında söyləmələrini birləşdirəcəklərini bildirmişlər. Yuxarıda sadalanan təhdidlərin qarşısının vaxtında və peşəkar səviyyədə alınması üçün müasir texnologiyalarla təchiz edilmiş və ən son silahlanmalarla təmin edilmiş, beynəlxalq standartlara uyğun ordunun və digər silahlı birləşmələrin yaradılması vacib şərtlərdəndir.

Nəticə

Tarixi torpaqlarımızın azad edilməsi üzrə aparılan 44 günlük Vətən müharibəsinin böyük Zəfərlə başa çatması, Azərbaycan Ordusunun müasir dünya standartlarına uyğun qurulması və silahlandırılması işinin düzgün istiqamətdə təşkil olunmasını bir daha təsdiq etdi. İşğaldan azad edilmiş ərazilərin nəzarətə götürülməsi və müdafiəsinin təşkili üçün yeni hərbi hissələrin yaradılması zərurəti hər kəsə aydın idi. Lakin bu ərazilərin çətin iqlim şəraitində olması və gələcəkdə Ermənistan tərəfindən mümkün ola biləcək revanşist meyillərin qarşısının alınması, terrorçuluğa və separatizmə qarşı mübarizə apara bilməsi üçün, müasir tələblərə cavab verən, yeni standartlara uyğun hərbi hissələrin yaradılması tələb olunurdu. Bu məsələlərin həlli özünü çox gözəl təsdiqlədi. Qardaş Türkiyə Respublikası ilə 15.06.2021-ci il tarixdə imzalanmış “Şuşa Bəyannaməsi”ndə *“iki qardaş ölkənin silahlı qüvvələrinin müasir tələblərə uyğun olaraq yenidən formalaşdırılması və modernləşdirilməsi istiqamətində birgə səy göstərməyə davam edəcəklər”* fikrinin təsdiq olunması, Azərbaycan Respublikasının bu məsələlərə nə qədər həssas yanaşdığını açıq şəkildə biruzə verirdi [3].

24.12.2021-ci il tarixdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Müzəffər Ali Baş Komandanı İlham Əliyev Xocəvənd rayonunun Hadrut qəsəbəsinə səfəri və orada hərbi hissənin açılışı zamanı demişdir ki, - *“...Komando Briqadasının yaradılması bizim üçün yenilikdir. Bir yox, iki yox, bir çox Komando briqadaları artıq Azərbaycanda yaradılır və bu briqadalar istənilən hərbi vəzifəni icra etməyə qadir olacaqlar. Yüksək təlim keçmiş, yüksək iradə nümayiş etdirmiş və Vətən uğrunda özlərini fəda etməyə hazır olan övladlarımız bu briqadalarda xidmət edəcəklər...”* [1].

Bu gün Ermənistanda bəzi sarsəm qüvvələr və onların havadarları hələ də revanş fikirləri ilə yaşayırlar. Fərrux yüksəkliyi və onun ertafındakı ərazilərin ordumuz tərəfindən erməni silahlı quldur dəstələrindən təmizlənməsi üzrə apardığı xüsusi əməliyyatlar bu fikirləri bir daha təsdiq edir. Tarixi torpaqlarımızın bu revanşist tör-töküntülərdən tamamilə təmizlənməsi, işğaldan azad edilmiş, həmçinin sərhədlərin delimitasiya prosesinin nəticələri üzrə



Azərbaycan dövləti tərəfindən nəzarətə götürülən ərazilərin etibarlı və qətiyyətli müdafiəsinin təşkili, dövlətimizin milli təhlükəsizliyin təmin edilməsində böyük əhəmiyyəti olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyevin Xocavənd rayonunun Hadrut qəsəbəsinə səfəri. 24.12.2021. <https://president.az/az/articles/view|55498>.
2. “Milli təhlükəsizlik haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 29 .06 2004-cü il. № 712-IIQ.
3. <https://mfa.gov.az/az/category/beynelxalq-teskilatlar/qosulmama-herekati-qh>
4. “Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik münasibətləri haqqında Şuşa Bəyannaməsi” 15.06.2021-ci il. https://azertag.az/xeber/Azərbaycan_Respublikası_ile_Türkiyə_Respublikası_arasında_muttəfiqlik_munasibətləri_haqqında_Suşa_Beyannaməsi-1808083
5. “Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik və qarşılıqlı fəaliyyət haqqında Bəyannamə”. 22.02.2022–ci il. <https://president.az/az/articles/view|55498>.

AZƏRBAYCAN DİLİNDƏ HƏRBİ TERMİNLƏRİN İNKİŞAF DÖVRLƏRİ

Ülviyyə İMANOVA

dissertant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan dilində hərbi terminoloji leksikanın təşəkkül və inkişaf tarixi göstərilmişdir. Azərbaycan dilində hərbi terminlərin inkişaf tarixi dövrləşdirilir. Qədim türk yazılı abidələrindən nümunələr verilmişdir.

Açar sözlər: unifikasiya, nominativ, semantika, determinləşmə

Abstract. The article deals with the history of formation and development of military terminology in the Azerbaijani language, the history of development of military terms in the Azerbaijani is periodized. Samples of ancient Turkish written monument are given.

Keywords: unification, nominative, semantics, determination

Аннотация. В статье показана история становления и развития военной терминологии в азербайджанском языке, история развития военных терминов в азербайджанском языке периодизирована. Примеры из древних тюркских письменных памятников были предоставлены.

Ключевые слова: объединение, именительный (номинативный), семантика, определение

Hər bir dilin lüğət tərkibi formalaşmağa başladığı gündən onun xüsusi bir qatını təşkil edən ayrı-ayrı sahələrə məxsus söz qrupları-termin səciyyəli sözlər də yaranmağa başlayır. Dil inkişaf edib zənginləşdikcə bu söz qrupları müxtəlif sahə terminoloji sisteminin və beləliklə bütövlükdə dilin terminoloji qatının formalaşmasına səbəb olur ki, bu da cəmiyyətin inkişafı ilə sıx bağlı şəkildə özünü göstərir. Hələ insan cəmiyyətinin ilkin formaları olan tayfa və qəbilə birliklərində insanların müxtəlif xarici təsirlərindən özünü qoruma instinkti formalaşmağa və bunun nəticəsində müdafiə vasitələrinin yaradılmasına başlanmış, hər bir insan toplusu özünü müdafiə üçün müxtəlif qoruyucu vasitələr düzəldərək onlara adlar vermişlər.

Əksər dünya dillərinin lüğət tərkibində savaşa, hərbi işi ilə bağlı meydana çıxan söz qrupları ilkin olaraq formalaşmağa başlamış, bu sahəyə aid sözlərin yaranma tarixi dilin daha qədim qatları ilə sıx bağlı olmuşdur. Ona görə də dünya dillərinin hamısının leksik tərkibinin ilk terminoloji vahidləri hərbi işlə bağlı olmuşdur. Cəmiyyətin ilkin forması olan ibtidai icma quruluşunda belə, insanların ən mühüm həyatı təlabatı, mövcudluğunu şərtləşdirən maddi ehtiyacını təmin etmək üçün müxtəlif cür soyuq silahların yaradılması zəruriyyəti meydana çıxmış, ilk insan birliyi bunsuz ötüşə bilməmişdir. İlk silah və döyüş alətləri gələcəkdə daha təkmil savaş vasitələrinin yaranmasını və onların uyğun dil vahidləri ilə adlandırılmasını şərtləndirmişdir. Beləliklə də, dildə xüsusi bir qat-hərbi leksik vahidlər səviyyəsi formalaşmağa başlamışdır.

Dünya dillərinin əksəriyyətində müşahidə olunduğu kimi Azərbaycan dilində və bütövlükdə türk dillərində də bu sahə terminologiyasının formalaşmasının tarixi çox qədim dövrlərə gedib çıxır. Ən qədim dövrlərdən özünü müdafiə ilə bağlı sözlər yaranmağa başlayır.

Dilimizin terminoloji leksikasının inkişaf tarixini ədəbi dilimizin inkişaf mərhələlərinə uyğun olaraq üç dövrə bölmələr: VII-VIII əsrlərdən XIX əsrin 30-cu illərinə qədər; XIX əsrin 30-cu illərindən XX əsrin əvvəlinə qədər və XX əsrin əvvəllərindən başlayan üçüncü dövr. Azərbaycan dilində terminologiyanın inkişaf tarixinin bu şəkildə dövrləşdirilməsi ədəbi dilimizin inkişaf mərhələsinə uyğunlaşdırılaraq aparılmış və dilimizdə termin yaradılmasında həmin dövrlərin özünəməxsus spesifik cəhətləri nəzərə alınmışdır. Azərbaycan ədəbi dilində yazıya alınmış abidələrdəki hərbi terminlərin böyük əksəriyyətinə bundan çox-çox əvvəl mövcud olmuş türk yazılı abidələrdə də rast gəlmək mümkündür və onlar bu abidələrdə fəal şəkildə işlədilir.

Azərbaycan dilində hərbi terminoloji leksikanın formalaşma və inkişaf tarixini aşağıdakı şəkildə dövrləşdirmək olardı:

I dövr: Qədim dövrlərdən islama qədərki dövr. Bu dövr ümumtürk hərbi terminoloji vahidlərin təşəkkülü və formalaşması dövrüdür və müasir türk dillərinin bir-birindən ancaq dialekt səviyyəsində fərqləri müşahidə olunur.

II dövr: VII-XIX əsrləri əhatə edir. Bu dövr ayrı-ayrı türk dillərinin müstəqilləşməsi, bu dillər arasında fonetik və leksik fərqlərin artması, islam dininin qəbul olunması ilə dilimizin leksik tərkibinin bütün sferalarına, o cümlədən hərbi



terminoloji leksikasına ərəb, sonra isə fars dili təsirlərinin artması dövrü kimi xarakterizə oluna bilər. İkinci dövrü şərti olaraq üç mərhələyə bölmək mümkündür: a) ərəb xilafəti illərində ərəb dilinin güclü təsiri müşahidə olunan VII-XII əsrlər; b) ərəb xilafətinin zəiflənməsi və bununla bağlı olaraq ərəb dili təsirlərinin fars dili təsiri ilə əvəz olunması dövrü. Bu dövrə XII əsrdən XVII əsərə qədər olan dövrü əhatə edir; c) xarici dillərin təsirlərinin nisbətən azalması, nisbi müstəqillik və sabitləşmə dövrü kimi xarakterizə olunan XVII-XIX əsrin əvvəlləri.

III dövr: XIX əsrin əvvəllərində XX əsrin əvvəllərinə qədərki zamanı əhatə edir. Bu dövrdə Azərbaycan dilinə rus dili təsiri hiss edilir. Rus dilindən və rus dili vasitəsilə digər dillərdən keçən müxtəlif sahələrə, o cümlədən hərbi sahəyə aid terminlərin çoxalması müşahidə edilir.

IV dövr: XX əsrin əvvəllərindən respublikamızda ictimai-siyasi quruluşun dəyişməsi ilə başlanır və 90-cı illərin əvvəllərinə qədər davam edir. Bu qısa zamanda dilimizin hərbi terminoloji leksikası həm daxili, həm də alınma və beynəlmiləl terminlər hesabına daha çox zənginləşmişdir.

V dövr: XX əsrin 90 –ci illərinin əvvəllərindən bu günə qədər olan zamanı əhatə edir. Bu dövr xalqımızın və dilimizin müstəqil inkişaf istiqamətlərinin formalaşması, yeniləşməsi, terminoloji sistemdə unifikasiya və sabitləşmə dövrü kimi xarakterizə olunur.

Qeyd olunan dövrlərin hər birinin özünəməxsus fərqli xüsusiyyətlərinin inkişaf istiqamətlərini müşahidə edirik.

Azərbaycan dilində hərbi məzmunlu, savaşa və müdafiə vasitələrinin adını bildiren nominativ semantik leksik vahidlərin formalaşma və təşəkkül tarixinin qədim türk yazılı abidələrindən nəşət tapdığını söyləsək səhv etmərik. Qədim türklər və onların dili müasir türk dillərinin mənbəyi və kökü kimi qəbul edilir, müasir türk dillərinin öyrənilməsində orta qədim türk abidəsi kimi öz dəyərini saxlayır. Azərbaycan dili hərbi terminoloji leksikası da öz mənbəyini bu yazılı abidələrdən və bundan əvvəl yazıya alınmış, lakin elm aləminə hələlik məlum olmayan digər mənbələrdən alır. Buna görə də dilimizin hərbi terminoloji qatının da təşəkkül və formalaşma tarixinin qədim türk yazılı abidələrindən başladığını güman etmək olar. Bu yazılı abidələrdə müxtəlif semantik məzmunlu hərbi anlayışları bildiren leksik vahidlərin sistemli şəkildə işlədilməsi və onların morfoloji quruluş və mənsubiyyət baxımından müxtəlifliyi sübut edir ki, türk xalqlarının döyüş qabiliyyəti, döyüş ənənələri daha qədimdən mövcud olmuş və prosesdə istifadə olunan müxtəlif döyüş, savaşa alət və vasitələrini adlandırmaq üçün dildə onlara uyğun leksik vahidlərdə yarılmışdır.

Elmə məlum olan qədim türk yazılı abidələrinin tarixi VII əsərə gedib çıxsada, dünya türkoloqlarının bir çoxu onların bəzilərinin hələ V əsrdə yazıya alındığını qeyd edirlər. Bir çox tədqiqatçılar əldə olunan faktlara və tarixi mənbələrə əsaslanaraq qeyd edirlər ki, türk qəbilələri eramızdan çox əvvəl özlərinə məxsus yazı ənənələrinə malik olmuş, çox böyük coğrafi arealda bu yazı nümunələrindən istifadə etmişlər. Çox böyük coğrafi arealda yayılan qədim türk əlifbasında yazıya alınan abidələrin tədqiqatçılara məlum olan nümunələrinə əsaslanaraq belə, bu abidələrdə çoxlu sayda hərbi termin xarakterli vahidlərin işləndiyini müşahidə etmək mümkündür. Maraqlıdır ki, ayrı-ayrı qədim türk yazılı abidələrində işlənmiş çoxlu sayda hərbi təyinatlı sözlər son dövrlərə qədər, bir çoxu isə həтта müasir dövrdə də əksər türk dillərində abidələrdəki fonetik quruluşunda və əvvəlki semantik mənalarını saxlamaqla işlədilir. Türk xalqlarının orta qədim yazılı abidələri olan Orxon-Yenisey kitabələrində işlədilən *ox*, *süngü*, *yağı*, *sü/su* (qoşun, ordu mənasında), *yaraq*, *qılinc* və.s onlarca hərbi anlayış bildiren sözlər bugündə Azərbaycan və bir çox digər türk dillərinin hərbi terminoloji qatının fəal leksik vahidlərindən hesab edilə bilər. Qədim türk yazılı abidələrinin dilində savaşa, hərbi işi ilə bağlı çox müxtəlif semantik sahələri əhatə edən sözlərə rast gəlmək mümkündür. Bu abidələrdə daha fəal işlədilən isə hərbi titul və rütbə adlarıdır ki, qədim türklər döyüşdə, cəng meydanında fərqlənənlərə bu adları verməklə və hər birinin üzərinə müəyyən savaşa tapşırıqlarını yerinə yetirmək vəzifəsi qoymaqla onların ruhlandırılmasına, müasir anlamla ifadə etsək hərbi vətənpərvərlik hislərinin yüksəldilməsinə çalışmışlar. Abidələrdə *alpağu*, *apa*, *tarkan*, *apid*, *ər*, *ərən*, *ergin*, *xaqan*, *on tutuk* və.s kimi titul və hərbi rütbə adları işlədilir ki, onlarda abidələrin yazıya alındığı dövrdə və ondan xeyli əvvəl türklərin sistemli döyüşçü dəstələrinin, onların müəyyən qaydalara əsaslanan döyüş təcrübə bacarığının mövcud olduğunu sübut edir.

Qədim türk yazılı abidələrində qeydə alınmış hərbi anlayış bildiren sözlər və ifadələr dövrün inkişaf səviyyəsinə uyğun olaraq soyuq silah adları və ibtidai döyüşün xarakterinə uyğun semantik ifadə edən hərbi terminlərdir. Bu abidələrdə nominativ xarakterli sadə quruluşlu ismi hərbi leksik vahidlərlə yanaşı, düzəltmə söz şəklində formalaşmış hərbi terminlərdə rast gəlmək mümkündür. Düzəltmə terminlərinin əksəriyyəti adlardan və fəllərdən düzəlir və əmələ gələn nominativ xarakterli düzəltmə terminlərdə öz əvvəlki məzmununun hərəkət semantikasının da müəyyən əlamətini özündə saxlayır məs: *ok*, *keş/kiş*, (*ox qabı*), *sü* (qoşun, ordu), *bolun* (əsir), *sünük* (süngü), *tuğ* (bayraq), *ər/er/ir* (əsgər, döyüşçü), *yağı* (düşmən), *atlıq/atlı* (süvari, atlı), *yançı* (sərkərdə), *akin* (hücum, həmlə), *bidküçi* (öndə gedən), *yürüç/yuli* (hücum etmək, basqın etmək), *sület* (qoşun çəkmək), *udış* (qələbə, uduş), *ərbaşı* (qoşun başçısı) və.s hərbi təyinatlı sözlərin bu şəkildə sistemləşməsi və müxtəlif qrammatik formalarda işlədilməsi uzun tarixi inkişaf prosesinin nəticəsi kimi meydana çıxmaqla mümkündür. Buna görə də qədim türk yazılı abidələrində özünü göstərən hərbi məzmunlu sözlərin sıx-sıx işlədilməsi, onların müxtəlif leksik-qrammatik vəzifələr yerinə yetirməsi bir daha sübut edir ki, türk dillərində hərbi termin seçiyəli leksik vahidlər daha əvvəllər formalaşmış, cəmiyyətimizin tarixinin daha qədim dövrlərindən yaranmışdır. Bu fikri bərdə onunla əsaslandırmaq olar ki, ayrı-ayrı qədim türk yazılı abidələrində eyni mənə ifadə edən bir çox savaşa məfhum və anlayışlarını bildirmək üçün müxtəlif dil vahidlərindən istifadə edilir. Bu isə onu göstərir ki, belə leksik vahidlər müxtəlif və ya bir-birindən fərqli səs tərkibinə malik sözlər türk qəbilə və tayfa dillərində daha əvvəllər mövcud olmuş və ayrı-ayrı yazılı abidələrdə onların hər birindən istifadə olunmuşdur məs: ordu, qoşun birləşməsi mənasında *çerik*, *sü* sözləri; vuruş, cəng savaşa mənalarda *uruş*, *urma*, *atış*, *keriş* sözləri bələdçi mənasında *kulavuz/qılavuz*, *yerçi*, *görkü* sözləri paralel işlədilir. Dildə özünü göstərən bu cür inkişaf səviyyəsi, sabitlik, təbii ki, cəmiyyətin inkişafının çox yüksək olduğunu bir daha sübut edir.

Orta qədim türk abidələri olan qədim türk yazılı mənbələrində işlədilən müxtəlif semantik məzmun daşıyan çoxlu sayda sözlər, o cümlədən hərbi məzmunlu leksik vahidlər oxşar və ya eyni semantik mənada, eyni və ya azacıq fonetik dəyişikliklə müasir türk dillərinin bir çoxunda fəal şəkildə işlənməkdədir. Məs: müasir Azərbaycan dilində eyni səs cildində və eyni semantik mənada işlənən *ox*, *yağı*, *ər*, *ərən*, *yaraq*, *çavuş*, *vuruş* (abidələrdə *uruş* şəklində



işlənir), *süngü* (abidələrdə sünük), *qılınc* və.s onlarla hərbi məzmunlu sözlər həmin leksik vahidlərin yazılı abidələr dövründən belkədə ondan əvvəl formalaşdığını sübut edir. Bu tipli sözlər uzun tarixi dövr ərzində öz sabitliyini qoruyub saxlamış, ibtidai döyüş məzmunlu semantikasını mühafizə edə bilməmişdir.

Abidələr də işlədilər sanc(maq) feili müasir dilimizdə fərqli mənə kəsb etsədə, abidələrdə “süngüləmək”, “məğlub etmək” məzmunu vermişdir. Abidələrdə “məğlub etmək”, “qalib gəlmək” anlamı verən “basmaq” və “yənək” feillərində müasir dilimizdə determinləşərək ümumişlək leksik vahidlər sırasına keçmişdir. “Oğlan” sözü abidələrin dilində həm də “mühafizə dəstəsinin üzvü” anlamında işlədilmişdir. Sonralar həmin sözün mənası itə də XVII əsrə qədər “əcəmi oğlanı” şəklində “mühafizəçi” mənasını saxlaya bilməmişdir. Qədim türk dillərində hərbi anlayış ifadə edən bu tipli onlarla söz müasir türk dillərində determinləşərək dilin ümumişlək fondunun zənginləşməsində xüsusi rolə malik olmuşdur. Belə anlayışları bildirmək üçün isə ya terminoloji dublitlərdən biri saxlanılaraq dildə sabitləşmiş və ya bu və ya digər hərbi anlayışı ifadə etmək üçün yeni leksik vahid yaradılmışdır.

Orxon-Yenisey abidələrində ekvivalent olan bir çox hərbi terminlər vardır ki, müasir dilimizdə həmin sözlərin ifadə etdiyi mənanı bildirmək üçün ya alınma terminlərdən, ya da tarixin sonrakı dövrlərində dilin daxili imkanları hesabına yaradılmış digər leksik vahidlərdən istifadə olunur. Məs: Kül tikinin tərəfinə yazılmış mətində “dəstənin başçısı”, “orduya rəhbərlik edən” (komandir) mənasında “yaraqbaşı”, Tonyukunun şərəfinə yazılmış abidə də isə həmin mənanı vermək üçün “yağıcı” terminindən istifadə olunmuşdur. “Yaraqbaşı”, “yağıcı” sözləri struktur və semantik məzmun baxımından bir-birindən fərqlənsədə eyni vəzifənin adını bildirən hərbi terminoloji ekvivalent kimi işlədilir. Qədim türk yazılı abidələri kimi tanınan Orxon-Yenisey kitabələrində tez-tez rast gəlinən, bütöv bir sistem təşkil edən yerçi (bələdçi), yadaq (piyada döyüşçü), tarkan (yüksək rütbə adı), sū (qoşun, ordu), çərik (ordu, qoşun), subaşı (sərkərdə, komandan) və.s kimi dilimizin bu günkü hərbi terminoloji sistemi üçün maraqlı olan, işlədilməsi asan və diləyatımlı hərbi terminlər vardır ki, onların bəzisi bu gün dilimizin arxaik lüğət fonduna keçsədə bir çox sonralar Azərbaycan dili yazılı mənbələrinin əksəriyyətində abidələrdəki quruluşda və oradakı mənalara uyğun işlədilir. Bu isə bir daha qədim türk yazılı abidələrinin, eyni zamanda, Azərbaycan dilində qədim tarixi mənbəyi olduğunu sübut edir.

Ədəbiyyat

1. Y.Məmmədli, Azərbaycan dilinin hərbi leksikası Bakı, 1997
2. Ə.Dəmirçizadə Azərbaycan ədəbi dili tarixi Bakı, 1979
3. M.Qasimov Azərbaycan dili terminologiyasının əsasları Bakı, 1973
4. Z.Budaqova, T.Hacıyev Azərbaycan dili elm nəşriyyatı Bakı, 1992
5. Ə.Şükürlü qədim türk yazılı abidələrinin dili Bakı, 1993
6. Г.Гайдаров Язык орхонскова памятника Билге-Карана Из-во “Наука” Алмата, 1966

CƏNUBİ QAFQAZ: POST MÜHARİBƏ DÖVRÜNÜN GEOSİYASİ REALLIQLARI

Vüqar MƏMMƏDZADƏ

siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru

Elcan İMAMVERDİYEV

mayor

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı

E-mail: vuqar.zade1982@gmail.com

i.eljan85@gmail.com

Xülasə. Məqalədə post müharibə dövründə Cənubi Qafqaz regionunun geosiyasi reallıqları təhlil edilir və geosiyasi dinamikanın əsas göstəriciləri qeyd edilir. Azərbaycanın post müharibə dövrünün yeni hədəfləri və Ermənistanla sülh danışıqlarının əsas konturları verilir.

Açar sözlər: Cənubi Qafqaz, üçtərəfli razılaşma bəyanatı, post müharibə dövrü, geosiyasi reallıq, təhlükəsizlik konfigurasiyası

Abstract. The article analyzes the geopolitical realities of the South Caucasus region during the post-war period and notes the main indicators of geopolitical dynamics. New goals of Azerbaijan's post-war period and the main outlines of peace talks with Armenia are given.

Keywords: South Caucasus, tripartite agreement statement, post-war period, geopolitical reality, security configuration

Аннотация. В статье анализируются геополитические реалии Южно-Кавказского региона в послевоенный период и отмечаются основные показатели геополитической динамики. Приведены новые цели послевоенного периода Азербайджана и основные контуры мирных переговоров с Арменией.

Ключевые слова: Южный Кавказ, заявление о трехстороннем соглашении, послевоенный период, геополитическая реальность, конфигурация безопасности

Sülh bəşəriyyətin arzu etdiyi və ehtiyac duyduğu dəyərlərdəndir, lakin münaqişələr beynəlxalq sistemin ayrılmaz hissəsidir və çox zaman ziddiyyətlər müharibə ilə nəticələnir. 12 may 1994-cü ildən, yeni atəşkəs haqqında “Bişkek protokolu”nun qüvvəyə mindiyi gündən Azərbaycanın 20%-ə qədər ərazisi Ermənistanın işğalı altında qalmasına rəğmən Bakı ATƏT-in Minsk qrupunun nəzarətində 30 ilə yaxın bir dövrü əhatə edən nəticəsiz sülh danışıqlarında iştirak etdi. Minsk qrupunun vasitəçilik missiyasının uğursuzluğunun əsas səbəblərindən biri regionda və dünyada gedən prosesləri, eləcə də Azərbaycan dövlətinin və xalqının iradəsini, işğal faktorunu heç zaman qəbul etməyəcəyini hesablaya bilməməsi idi.



27 sentyabr 2020-ci il tarixində başlayan və 44 gün davam edən Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ müharibəsi həmin ilin 10 noyabr tarixində Azərbaycan, Rusiya və Ermənistan arasında üçtərəfli razılışma bəyanatının (bundan sonra - bəyanat) imzalanması ilə başa çatdı [5]. Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Dağlıq Qarabağ münaqişəsi üzrə BMT-nin qətnamələrini (822, 853, 874 və 884 nömrəli) əməli şəkildə icra etməsi və işğal altında olan ərazilərini azad etməklə zəfər qazanması, regionda yeni geosiyasi vəziyyətin yaranması ilə nəticələndi.

Bəyanat Cənubi Qafqazda hərbi-siyasi sahədə qüvvələr nisbətinə tektonik dəyişikliklər gətirdi və regionda keyfiyyətə yeni geosiyasi mənzərə yaratdı. Vətən müharibəsində qalib gələn Azərbaycan öz ərazi bütövlüyünü təmin etməklə yanaşı, regionun geosiyasi reallıqlarını da dəyişdi. Bununla 30 ilə yaxın müddət ərzində formalaşmış stereotiplər (erməni ordusunun məğlubedilməzlik mifi) keçmişdə qaldı.

Regionun geosiyasi dinamikasını dəyişdiyinin əsas göstəriciləri:

- “Dağlıq Qarabağ Respublikası” adlı qurumun de-fakto mövcudiyətinə son qoyuldu;
- Azərbaycan İrəvanla nəzarətsiz qalan 132 km sərhədini bərpa etdi;
- Azərbaycan bölgədə lider dövlət statusunu legitimləşdirdi;
- Azərbaycan Qafan-Gorus yolunu nəzarətə götürdü (İrəvan-Ermənistan yolu);
- Türkiyənin regiondakı nüfuzu daha da gücləndi (Şuşa bəyannaməsi);
- Azərbaycan regiona Pakistan kimi yeni aktor gətirməklə bölgənin konfigurasiyasını dəyişdirdi;
- bəyanata (6-cı maddəsinə) əsasən üç il ərzində Laçın dəhlizi üzrə yeni yolun inşası müəyyənləşəcək və Qarabağ ərazisinə gedən bütün infrastruktur xətləri Bakının nəzarətinə keçəcəkdir (elektrik, qaz, su, internet və s.);
- Qazax rayonunun işğalda qalan anklav kəndləri geri qaytarıldıqdan sonra Gürcüstan-Ermənistan nəqliyyat yolu da Bakının nəzarətinə keçəcəkdir;
- Şərur rayonunun anklav (Kərki) kəndi də geri qaytarıldıqdan sonra Yerevan-Zəngəzur (Sünik) nəqliyyat yolu da Bakının nəzarətinə keçəcəkdir;
- Bakı Qarabağın kompakt erməni əhalisinin yaşadığı bölgəyə Rusiya sülhməramlılarının müvəqqəti (5 il müddətinə) yerləşməsinə icazə verməklə Moskvaya bu ərazilərin Azərbaycana aid olduğunu təsdiqlətdirdi (qeyd. Bakı hələ də rus sülhməramlılarına mandat verməmişdir);
- Azərbaycan Rusiya ilə birləşən bəyanat (Moskva bəyannaməsi) imzalamaqla [2] Moskvadan yeni təhlükəsizlik zəmanəti qazandı;
- Azərbaycan üçtərəfli razılışma bəyanatına (9-cu maddəsinə) əsasən Zəngəzur dəhlizi vasitəsilə Naxçıvan Muxtar Respublikasını blokadan çıxaracaqdır.

Kommunikasiyaların bərpası. Qloballaşma tendensiyasının inkişafı şəraitində hər bir dövlət öz prioritetlərini milli maraqlarla əlaqələndirərək müəyyən etməyə və qorumağa çalışır. Dünyanın yeni geosiyasi modelində qloballaşma prosesləri dövlətin təcrid olunmuş vəziyyətdə mövcudluğunu mümkün deyil edir. Hər bir dövlət üçün kommunikasiya siyasəti dövlətin iqtisadi, siyasi, sosial və təhlükəsizlik statusunu müəyyən edən məsələlərdəndir. İşğalçılıq siyasətinin nəticəsində dövlət sərhədinin 83%-i bağlı vəziyyətdə olan Ermənistan Respublikası üçün kommunikasiyaların açılması həyati əhəmiyyət daşıyır [3].

Bəyanatda kommunikasiyaların açılması və Zəngəzur dəhlizi vasitəsilə maneəsiz keçidin təmin edilməsi ilə bağlı Ermənistanın öhdəlik götürməsinə baxmayaraq, Yerevan bu layihənin icrasının həyata keçirilməsinə konstruktiv yanaşmır və zamanı uzatmaqla, kommunikasiyaların açılmasını manipulyasiya etməklə, Bakını şantaj etməyə çalışır. Lakin Azərbaycan bu layihənin Ermənistan ərazisindən keçəcək hissəsinə paralel olaraq İrəvan ərazisindən (55 km) keçməsi ilə bağlı rəsmi Tehranla memorandum imzalamaqla [1] Yerevanın manevr imkanlarını, tranzit və gömrük gəlirləri əldə etmə perspektivini heçə endirdi.

Ermənistan öz səhvindən nəticə çıxarıb, bu layihənin reallaşmasına bəyanatın tələblərinə uyğun şəkildə razılıq versə, bu zaman İrəvandan keçəcək yeni yol Zəngəzur dəhlizinə qoşulacaq və şəxələndirilmə prosesi həyata keçiriləcəkdir. Əgər Ermənistan bəyanatın tələblərinə əməl etməzsə, Laçın dəhlizi “dəhliz” statusundan çıxacaq və ermənilərin Qarabağla əlaqəsi kəsiləcəkdir. Yeni “Zəngəzur dəhlizi yoxdursa, Laçın dəhlizi də mövcud deyil” prinsipi işləyəcəkdir.

Post müharibə dövrünün yeni hədəfləri. Azərbaycan hərbi meydanında zəfər qazandıqdan sonra onu diplomatik müstəvidə möhkəmlətmək yeni, regiona sülh gətirmək barədə düşündür. Azərbaycanın hədəfləri yaranmış yeni reallıqları regiondakı bütün aktora qəbul etdirmək və Ermənistanla yekun sülh sazişinin imzalanmasına nail olmaqdır.

Minsk qrupunun fəaliyyətsizliyi fonunda Avropa İttifaqı (AI) postmüharibə dövrünün aktiv aktoru çevrilməkdədir. AI Şurasının prezidenti Şarl Mişel Bakıya və İrəvana səfərlər etdikdən sonra Azərbaycan və Ermənistan liderlərini Brüsselə dəvət etdi və aprelin 6-da Brüsseldə tərəflər arasında növbəti üçtərəfli görüşdə Ermənistanla sülh müqaviləsi imzalanması və diplomatik münasibətlərin qurulması üçün Azərbaycanın baza prinsiplərinə dair təklifi müzakirə edildi.

Sülh müqaviləsinin baza prinsipləri aşağıdakılardır:

- dövlətlərin bir-birlərinin suverenliyi, ərazi bütövlüyü, beynəlxalq sərhədlərinin toxunulmazlığı və siyasi müstəqilliyini qarşılıqlı şəkildə tanıması;
- dövlətlərin bir-birlərinə qarşı ərazi iddialarının olmamasının qarşılıqlı təsdiqi və gələcəkdə belə bir iddianın qaldırılmayacağına dair hüquqi öhdəliyin götürülməsi;
- dövlətlərarası münasibətlərdə bir-birlərinin təhlükəsizliyinə hədə törətməkdən, siyasi müstəqillik və ərazi bütövlüyünə qarşı hədə və gücdən istifadə etməkdən, habelə BMT Nizamnaməsinin məqsədlərinə uyğun olmayan digər hallardan çəkinmək;
- dövlət sərhədinin delimitasiyası və demarkasiyası, diplomatik münasibətlərin qurulması;
- nəqliyyat və kommunikasiyaların açılışı, digər müvafiq kommunikasiyaların qurulması və qarşılıqlı maraqları doğuran digər sahələrdə əməkdaşlığın qurulmasıdır [4].

Brüssel görüşünün yekunları bunları deməyə əsas verir:



1. Azərbaycan Ermənistan və dünya ictimaiyyətinə Minsk qrupunun de-facto etibarsız olduğu reallığını qəbul etdirə bildi.

2. Bakının İrəvana təqdim etdiyi 5 baza prinsipinin Ermənistan tərəfindən qəbul edildiyi bir daha təsdiqləndi.

3. Sülh sazişi və sərhədin müəyyənləşməsi üzrə tərəflər arasında işçi qrupu formalaşmasına nail olundu.

4. Ermənistan və Azərbaycan arasında vasitəçi olmadan müzakirələrin aparılması razılaşıdırıldı.

5. Azərbaycan Yekun bəyanatda “Dağlıq Qarabağ” və “münaqişə” ifadələrinin daxil edilməsinə nail oldu.

Görünən budur ki, tərəflər (xüsusən Azərbaycan) sülh prosesinə kənar müdaxilənin olmasına (Rusiyanın “əsas hakim” olduğu üçtərəfli formatını qəbul etmək niyyətində deyillər) imkan verməməyə çalışırlar.

Hazırda Azərbaycan üçün regionda Rusiyanın hegemonluğunu balanslaşdıracaq güc mərkəzi Türkiyədir. Türkiyə NATO-nun 2-ci böyük ordusuna malikdir və İkinci Qarabağ müharibəsi də, Türkiyənin ordu modelinin daha effektiv olduğunu göstərdi. Şuşa bəyannaməsi isə bütün sahələrdə, o cümlədən hərbi sahədə əməkdaşlıq yeni müstəviyə keçib. Bu isə Azərbaycan ordusunun Türk ordu modelinə uyğunlaşdırılması prosesinin reallaşmasıdır.

Regionda Rusiya hegemonluğunu məhdudlaşdıracaq rıçaqlardan biri də 2021-ci il yanvarın 30-da Ağdam rayonu ərazisində fəaliyyətə başlayan Rusiya-Türkiyə Birgə Monitorinq Mərkəzidir [6]. Mərkəzdə hər iki dövlətin 60 hərbiçisi fəaliyyət göstərməkdədir. Onların əsas vəzifəsi Rusiya sülhməramlılarının nəzarətində olan ərazidə atəşkəs rejiminə nəzarət etmək və onu qorumaqdır. Lakin Birgə Monitorinq Mərkəzi Rusiya sülhməramlılarının nəzarətində olan əraziyə birbaşa müdaxilə edə bilmir. Bu isə Rusiya sülhməramlılarının nəzarətində olan ərazilərdə qanunsuz fəaliyyətlərin baş verməsinə səbəb olur.

Ukraynada son gedən proseslər göstərdi ki, Rusiya Cənubi Qafqazda, bütövlükdə Avrasiyada hegemonluq uğrunda gedən mübarizədə hər vasitədən istifadə edə bilər. Moskva anlayır ki, regionda qalması münaqişələrin mövcudluğundan asılıdır. Beləki, münaqişələrin davam etməsi Rusiyaya region dövlətlərinə hərbi-siyasi güc vasitəsi ilə təsir imkanı verir. Məhz buna görə də, Aİ-nin danışıqlarda vasitəçilik missiyasını yerinə yetirməsi Azərbaycanın milli maraqlarına cavab verir. Qərbin Rusiyaya qarşı sanksiyaları Rusiya neftindən və qazından əhəmiyyətli dərəcədə asılı olan Aİ ölkələri alternativ mənbələr axtarır, mümkün şaxələndirmə variantları barədə düşünürlər. Belə bir həssas dövərdə karbohidrogen ehtiyatları ilə zəngin, strateji neft-qaz boru kəmərlərinə sahib Azərbaycan Aİ üçün əhəmiyyətli dövlətdir və Brüsseldə Bakının maraqlarının nəzərə alınmaması mümkün deyildir.

Nəticə

Yuxarıda sadalanan amilləri nəzərə alaraq deyə bilərik ki, Cənubi Qafqazda yeni yaranmış geosiyasi reallıq 2 faktordan ibarətdir:

1. Qarabağ münaqişəsi demək olar ki, həllini tapıb. Ermənistan ordusunda isə Azərbaycana ciddi müqavimət göstərəcək potensial qalmayıb.

2. Regionda heç bir unikal təhlükəsizlik sistemi formalaşmayıb və münaqişə ocaqlarının mövcud olması bu sistemin yaranması üçün əsas maneədir.

Regionda baş verən münaqişələr bütün regionun təhlükəsizliyi üçün olduqca əhəmiyyətlidir və bölgəni xarici müdaxiləyə açıq hala gətirir. Cənubi Qafqazda yaranmış yeni geosiyasi reallıqlar yeni təhlükəsizlik konfigurasiyanın yaranacağını labüd edir. Bəllidir ki, regionda yaranacaq yeni təhlükəsizlik konfigurasiyasında Türkiyənin özünə məxsus çəkisi olacaqdır. Hətta Rusiya belə, ən yüksək səviyyədə qəbul edir ki, Türkiyə artıq regiondadır və Azərbaycanın ən yaxın müttəfiqidir.

Rusiyanın isə mövcud situasiyada əsas istəyi bunlardan ibarətdir:

1. Bölgədə əsas vasitəçilik missiyasını qorumaq (xüsusilə, sərhədlərin delimitasiya və demarkasiyası üçün vacib olan xəritələrin Moskvada saxlanması bu işdə onun əlini gücləndirir).

2. Kommunikasiyaların açılmasını sürətləndirməkdir (xüsusilə, Rusiyanın Ermənistanla quru əlaqəsini yaratmaq 102-ci hərbi bazanın təminatı üçün vacibdir).

Post müharibə dövründə Cənubi Qafqazda Azərbaycanın mövqeyi güclənir, Ermənistana olan dəstək isə hər mənada azalır. Azərbaycan öz təşəbbüsü və iştirakı ilə gerçəkləşdirilən enerji və logistik layihələrlə, regional haba çevrilə bilər. Ermənistan kimi blokadadan əziyyət çəkən, heç bir təbii resurs və iqtisadi potensiala malik olmayan bir ölkənin Azərbaycanla sülh müqaviləsi imzalamaqdan başqa yolu qalmır. Ermənistan sülh müqaviləsi imzalamıqla regionda qurulmaqda olan yeni təhlükəsizlik konfigurasiyasında iştirak etmək imkanı əldə edəcək və ölkəsini blokadadan çıxarmasına nail olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə İran İslam Respublikası Hökuməti arasında İran İslam Respublikasının ərazisindən keçməklə Azərbaycan Respublikasının Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu ilə Naxçıvan Muxtar Respublikası arasında yeni kommunikasiya bağlantılarının yaradılması haqqında Anlaşma Memorandumu”nun təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] / - 05 aprel 2022. URL: <https://president.az/az/articles/view/55727>

2. Declaration on allied interaction between the Republic of Azerbaijan and the Russian Federation: [Elektron resurs] / - 22 february 2022. URL: <https://president.az/en/articles/view/554983>.

3. Məmmədzadə, V., Səbzəyev, E. Azərbaycanın izolyasiya siyasəti: səbəblər, nəticələr və çıxış yolları // - Bakı: Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, - 2022. cild 8, №1, - s. 41-51.

4. No:117/22, Azərbaycan Respublikası Xarici İşlər Nazirliyinin mətbuat xidməti idarəsinin rəisi Leyla Abdullayeva KİV-in sualını cavablandırır: [Elektron resurs] / - URL: <https://www.mfa.gov.az/az/news/no11722>

5. Statement by President of the Republic of Azerbaijan, Prime Minister of the Republic of Armenia and President of the Russian Federation: [Elektron resurs] / - 10 november 2020. URL: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/64384>.



6. Türkiyə-Rusiya Birgə Monitoring Mərkəzinin açılış mərasimi keçirilib – VIDEO: [Elektron resurs] / - 10 yanvar 2021. URL: <https://mod.gov.az/az/news/turkiye-rusiya-birge-monitorinq-merkezinin-acilis-merasimi-kecirilib-video-34668.html>

KLASSİK MÜHARİBƏLƏRİN TRANSFORMASIYASI VƏ DRONLAR

Vüqar İSMAYILOV

polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: ismayilovvugar1982@gmail.com

Xülasə. Tədqiqatda ilk üç nəsillə müharibələr araşdırılmış və əsas əhəmiyyət dördüncü nəsillə müharibələrə verilmişdir. Hal-hazırda müharibənin ilk üç nəsillindəki kimi əsgər tipi, döyüş meydanı, silah və müharibə anlayışı yoxdur. Məqalədə bu anlayışların necə inkişaf etdiyinə dair tarixi dinamika təhlil olunur. Bu baxımdan, müharibə nəzəriyyəçilərinin fikirlərinə yer verilir, araşdırmanın son hissəsində isə dördüncü nəsillə müharibələri əsasən dronların analizi aparılır. Asimmetrik döyüşlərdə istifadə olunmaq üçün nəzərdə tutulan pilotsuz təyyarələrin demokratik rejimlər tərəfindən daha çox və daha uğurla istifadə olunduğu vurğulanır. Məqalədə eləcə də dronların effektiv funksiyaları ilə yanaşı, çatışmazlıqlarından da danışılır, onların yanlış kəşfiyyat məlumatı ilə olduqca səhv mövqelərə atəş açma biləcəyi qeyd olunur.

Açar sözlər: Asimmetrik müharibə, dördüncü nəsillə müharibə, dron, müharibə

Abstract. The study examines the first three generations of wars and focuses on the fourth generation of wars. At present, there is no concept of soldier type, battlefield, weapons and war, as in the first three generations of the war. The article analyzes the historical dynamics of how these concepts developed. In this regard, the views of war theorists are included, and the last part of the study analyzes drones based on the fourth generation of wars. It is emphasized that drones designed for use in asymmetric combat are being used more and more successfully by democratic regimes. In addition to the effective functions of drones, the article also discusses their shortcomings, noting that they can fire at very wrong positions with false intelligence.

Keywords: Asymmetric war, fourth generation war, drone, war

Аннотация. В исследовании рассматриваются первые три поколения войн и основное внимание уделяется четвертому поколению войн. В настоящее время нет понятия типа солдата, поля боя, оружия и войны, как в первых трех поколениях войны. В статье анализируется историческая динамика развития этих понятий. В связи с этим включены взгляды военных теоретиков, а в последней части исследования анализируются беспилотники на основе войн четвертого поколения. Подчеркивается, что дроны, предназначенные для использования в асимметричном бою, все успешнее используются демократическими режимами. Помимо эффективных функций дронов, в статье также обсуждаются их недостатки, отмечая, что они могут вести огонь по очень неправильным позициям с ложной разведкой.

Ключевые слова: Асимметричная война, война четвертого поколения, беспилотник, война

Giriş

Bu gün müharibələr kifayət qədər sistemləşmiş, müxtəlif alt kateqoriyalara bölünmüş, hətta varlığı və ya yoxluğu başa düşülməyən əməliyyatlara çevrilmişdir. Müharibələrin transformasiyaya uğraması ilə birlikdə insanların şüurunda müharibə anlayışı da dəyişib. Tarix bizə göstərir ki, bu dəyişiklik əslində tamamilə yenidir. Əvvəllər müharibələr daha çox müşahidə edilə bilən və proqnozlaşdırıla bilən əməliyyatlar olmuşdur. Müharibəni aparan komandirlər, əsgərlər, alətlər və silahlar döyüş meydanında olmuş, canlı və zirehli qüvvələrin müqayisə oluna biləcəyi bir vəziyyət yaranmışdır. Bu gün isə artıq bu qüvvələr müqayisə oluna bilmir, düşmənin qüvvəsi barədə açıq-aydın məlumat əldə etmək çətinləşir. Bu baxımdan, artıq komandirlər, döyüş vasitələri və hətta əsgərlər belə döyüş meydanında olmur. Daha dərinləndirə düşsək, bu gün artıq döyüş meydanı anlayışı da yavaş-yavaş transformasiyaya uğrayaraq yox olmaqdadır.

Klassik müharibə yaxud 1-ci, 2-ci, 3-cü nəsillə müharibələr

Klassik müharibələr müəyyən məqsədlər üçün birləşən, hər hansı bir dövlət təşkilatına ehtiyacı olmayan siyasi qrupların yaratdığı və başqa bir hərbi quruluşa qarşı aparılan müharibələrdir. Daha əvvəl də qeyd edildiyi kimi, bu müharibələrin subyektləri, alətləri, vaxtları və yerləri aydındır: döyüşçülər döyüş meydanında vuruşmalıdırlar. Müharibə və ya döyüşü aparan komandir və sərkərdələr də həmin yerdə olmalıdırlar. Bu kimi müharibələrdə qüvvələrin gücünə əsasən müharibənin şiddətini proqnozlaşdırmaq mümkündür. Klassik müharibələr dövründə mülki şəxslərlə əsgərlər arasındakı fərqlər kifayət qədər aydın olması da bu məqamda çox vacibdir. Hərbi qüvvələr düşmənin ordusunu məhv etmək və ya zərərsizləşdirmək üçün hərəkət etməklə yanaşı, onların məqsədi təkə düşmənin ordusunu məhv etmək deyil, həmçinin düşmənin ölkənin ərazisini də işğal etməkdir [15, s. 101].

Hərbi tarixi araşdırmaçısı olan Geoffrey Parker bu cür müharibələrdəki yerlər ilə bağlı iddia edir ki, bu ərazilər əslində dünyanın çox kiçik və spesifik nöqtələrində baş vermişdir [13, s. 431]. Parker bildirir ki, dünya tarixində dəniz döyüşləri həmişə müəyyən bölgələrdə olubdur. Məsələn, Aktium, Nafpaktos və Lepanto kimi dəniz döyüşləri demək olar ki, eyni yerdə baş verib [13, s. 431]. Müəllif iqlim baxımından dünyanın əksər yerlərinin çox yüksək, rütubətli, isti və ya soyuq olduğunu, buna görə də müharibələrin quruda çox kiçik və spesifik ərazilərdə aparıldığını bildirir. Məsələn, Ədirnə bölgəsinin 1600 il ərzində on beş müharibə görməsinin səbəbi Avropanın Şərqdəki axırıncı düzənliyi olması və həm şərqdən, həm də qərbdən gələn qüvvələrin əldə etmək istədiyi bir yerdə yerləşməsidir [13, s. 432].

Klassik müharibələr ilə əslində birinci, ikinci və üçüncü nəsillə müharibələr nəzərdə tutulur. Bu üçü arasında müəyyən fərqlər olsa da, bunlar kiçik fərqlərdir və bu müharibələrin əsas nöqtələri sabit qalmışdır. Birinci nəsillə müharibəsi hərbi inqilabın tətbiqi edildiyi müharibə üsullarından 19-cu əsrin ortalarına qədər olan dövrü əhatə edir. Təkə birinci nəsillə müharibəsində belə, döyüşçülər və döyüş maşınları çoxlu dəyişikliklər görmüşdür.



“Hərbi inqilab”, 15-16-cı əsrlər boyu Avropanı mərkəz kimi götürən hərbi dəyişiklik və transformasiya nəzəriyyəsidir [1, s. 72]. Birinci nəsil müharibələr böyük təsirə malik olmuş və uzun müddət davam edəcək bir tendensiya yaratmışdır. Bu dövrdə böyük dağıdıcı gücə malik odlu silahın döyüşlərə daxil edilmişdir. Buna uyğun olaraq yeni müdafiə üsulları, yeni hücum üsulları və arxitektura dəyişiklikləri meydana gəlmişdir. Silahlarda barıtın istifadəsi ilə başlayan bu prosesə müasir dövlətə avaran bir zənciri başlatmışdır. Əlbəttə, müharibə texnologiyalarındakı cari inkişafın barıtın ixtirası və istifadəsindən daha az əhəmiyyət kəsb etdiyini demək düzgün olmaz. Ancaq barıtın ixtirası və istifadəsinin sonrakı min illər ərzində müharibə anlayışına yön verdiyi də bir reallıqdır.

İkinci nəsil müharibələr isə Amerika vətəndaş müharibəsində ilk əlamətlərini gördüyümüz, əsas dəyişikliklərin isə birinci dünya müharibəsində baş verdiyi müharibələrdir. Bu dövrdə biz döyüş meydanlarında pulemyotlar, müasir haubitsalar və minaatanlar görürük [1, s. 55]. Müdafiə qüvvələri isə məftil hasarlarla və çoxlu sığınacaqların olduğu yerlərdə qorunurdular. Ancaq ikinci nəsil müharibələrində ən fərqli elementlər, şübhəsiz ki, təyyarələr, tanklar və kimyəvi qazlar idi. Bu ünsürlərin ayrı bir parametrlər kimi müharibəyə girməsi ilə müharibə üsullarının və müharibə qavrayışının dəyişdiyini qəti şəkildə irəli sürmək mümkündür. Müqayisə etsək, yüz minlərlə, hətta milyonlarla əsgərin iştirak etdiyi birinci nəsil müharibələrdə gördüyümüz “qəhrəman əsgər” fiqurundan ikinci nəsil müharibələrdə ancaq təbliğat elementi kimi istifadə olunur [1, s. 162].

Bu müharibələrdə tək-cə hərbi birləşmələr deyil, xalqlar da vuruşurdu. Bu kontekstdə tək-cə ordular deyil, iqtisadiyyatlar və digər bütün resurslar da müharibə edirdi. Bu baxımdan, ikinci nəsil müharibələrdə sənayenin əhəmiyyətini vurğulamaq çox vacibdir. Bu müharibələrdə sənaye inqilabını uğurla başa vuran dövlətlər böyük üstünlüklərə sahib idilər.

Üçüncü nəsil müharibələrin isə ən böyüyü ikinci dünya müharibəsidir. Üçüncü nəsil müharibələrdə döyüş platformaları dövrün ən inkişaf etmiş formasını almışdır və bu platformalar üçün doktrinalar işlənib hazırlanmışdır. Bu cür doktrinalara “ildırım sürətli müharibə”ni misal göstərmək olar. Üçüncü nəsil müharibələrdə inkişaf etmiş tanklar, döyüş təyyarələri və zirehli gəmilər həlledici döyüş maşınlarına çevrildi [1]. Bundan başqa, bu tip müharibələrdə düşmənin güclü müdafiə xətlərini yarmaq üçün sızma hərəkətləri, manevr hərəkətləri və hava-desant taktikalarından istifadə olunmağa başlandı. Bu müharibələrdə bəlkə də ən böyük yeniliklərdən biri döyüş sahəsində oldu. Qəragahlar artıq radiolar vasitəsilə cəbhələrdən xəbərləri çox sürətlə ala bilir və bu, hücumda verilən reaksiyaların itiliyinin artmasına səbəb oldu. Bu həm də amfibiya və birgə əməliyyatlar kimi bir çox müxtəlif növ hərbi qüvvələr tərəfindən həyata keçirilə bilən əməliyyatları mümkün etdi.

Göründüyü kimi, müharibələrin ilk üç nəslinin şərti müharibələr olduğunu söyləyə bilərik. Düşmənlərin tez-tez bir-birini gördüyü üçüncü nəsil müharibələrdən başqa, digər nəsilərdə də görə bilərik ki, müharibə hələ də müəyyən yerdə və müəyyən vaxtda baş verir və istifadə olunan maşınlar döyüş meydanında olur. Diqqətçəkən məqam isə ondan ibarətdir ki, hər nəsiləndən sonra müharibələrin şiddəti daha da artır və döyüş meydanı böyüyür.

Dördüncü nəsil müharibələri

Müasir müharibələr dördüncü nəsil müharibələr adlanır. Dördüncü nəsil müharibələrinin tərifini vermək olduqca çətindir. Artıq döyüş meydanı yoxdur, ya da bu meydan bütün dünyadır. Ümumiyyətlə, burada “döyüş meydanı” terminindən daha çox “əməliyyat sahəsi” termini daha uyğun ola bilər [1, s. 66]. Dördüncü nəsil müharibələrin döyüş alətləri isə görünməmiş dərəcədə müxtəlifdir. Bundan əlavə, bu alətlərdən istifadə edən mütəxəssislərin əməliyyat sahəsində olmasına da ehtiyac yoxdur. Minlərlə kilometr uzaqlıqda onlar yalnız bir neçə düyməyə basmaqla silahlardan istifadə edə bilərlər. Belə müharibələrdə əsas məsələ digər nəsilərdə olduğu kimi düşmənin ordusunu məğlub etmək və ya məhv etmək deyil. Düşmənin ərazisini işğal etmək də arzuolunmazdır. Məqsəd bir çox asimmetrik hərəkətlərlə birbaşa döyüşə girmədən siyasi hədəfləri tutmaq və ya zərərsizləşdirməkdir [1, s. 67].

Başqa sözlə desək, dördüncü nəsil müharibələrin dəqiq sərhədləri yoxdur. Sırf ağ və qara mövqelər əvəzinə çoxlu boz mövqeləri ehtiva edir. Bu nəzəriyyənin sahibi olan Lindin sözlərinə görə, bu cür müharibələr ilə müharibə və sülh arasındakı fərq sifirə enəcək. Lindin bunla bağlı arqumentləri çoxdur [10, s. 23]. Müəllif texnoloji tərəqqiyə əsaslanan dördüncü nəsil müharibələrin həm üstünlüyü, həm də mənfi cəhətləri olduğunu irəli sürür. Mənfi tərəflər hekləmə və virus göndərmə kimi texnologiyaların istifadə edilməsidir. Bununla belə, yeni taktika və strategiyalar üçün süni intellektdən istifadənin də böyük üstünlükləri olacaq.

Ancaq üçüncü nəsil müharibələri kimi texnologiyaya deyil, ideyalara əsaslanan dördüncü nəsil müharibə sənarisində Lind qeyri-Qərb ölkələrinin bu baxımdan daha üstün olduğunu və xüsusilə müsəlman və Asiya xalqlarının bu barədə uğura nail ola biləcəyini söyləyir. İslamofob bir üslub olsa da, Lindin bu məqamda terrorizmdən bəhs etdiyini xatırlamaq yerinə düşər. Bu məqamda Lind terrorçuların üstünlüyü kimi konkret bir uniformanın olmaması, klassik ordudan fərqli olaraq tam iyerarxiya strukturunda olmamaları kimi halları sıralayırlar [10, s. 23].

Bütün bunlara silah şirkətləri və müharibə üçün işçi qüvvəsi təmin edən şirkətlərin əlavə edilməsi işləri daha da mürəkkəbləşdirməklə yanaşı, demokratik dövlətləri bir-birinə müharibə elan edə bilməyən, lakin lazım bildikləri zaman “fəaliyyət göstərməyə” məcbur olan vəziyyətə salır. Dövlətlər maddəli əsgərlər sayəsində nəinki ictimaiyyətə “şəhid” xəbəri çatdırmayacaq, həm də siyasi məqsədlərini reallaşdıracaq və beynəlxalq hüquqda “boz ləkə” olan bu sahədə istədikləri addımı ata biləcəklər. Bununla belə, dördüncü nəsil müharibələrə daha optimist yanaşanlar və bu nəzəriyyənin tam doğru olmadığını müdafiə edənlər də vardır [1, s. 99].

Müharibə nəzəriyyəçiləri

Texnologiyanın inkişafı və müharibələrə təsirinin artması ilə bütün dünyada, xüsusilə Avropada müharibə, siyasət və sülh kimi mövzularda yeni fikirlər, ideyalar və doktrinalar irəli sürülməyə başlandı. Bu hadisənin ənənə halını alması, müharibə və fəlsəfə tarixi ilə assosiasiya olunması ilə Klauzevitz, Jomini və Makiavelli kimi mühüm nəzəriyyəçilər ortaya çıxdı.



Klauzevitz

Karl Fon Klauzevitz 1780-ci ildə Prussiyada anadan olmuş, atası da zadəgan və hərbiçi olan Klauzevitz cəmi 13 yaşında ikən hərbi xidmətə başlamışdır. Gənc yaşlarında ikən çoxlu müharibələr və hərbi kampaniyalar görə Klauzevitz 21 yaşında Prussiya Hərbi Akademiyasına daxil olur. O, burada Kant və Fixte kimi filosofların müharibə ilə bağlı fikirlərini öyrənmişdir. Ancaq birinci nəsil müharibələri kateqoriyasında onun həyatında və düşüncələrində ən böyük dəyişiklikləri Napoleon müharibələri etdi [4, s. 44]. Klauzevitz müharibə haqqında fikirlərini və bir çox konsepsiyalarını "Müharibə haqqında" əsərində yazmışdır. Klauzevitzin müharibə ilə bağlı düşüncə və nəzəriyyələrinin müasir dövr ilə uyğunlaşmadığı deyilsə də, əksinə, bir çox mütəxəssislər hətta bugünkü asimmetrik müharibələrin belə Klauzevitzin nəzəriyyəsi ilə uyğun olduğunu və "Müharibə haqqında" kitabının hələ də aktual olduğunu iddia edirlər [4, s. 45].

Klauzevitzin kitabındakı ən mühüm və məşhur iddialardan biri də müharibənin siyasətin davamı olduğunu söyləməsidir. "Müharibə haqqında" əsərində deyir: "Müharibə yalnız başqa vasitələrlə siyasətin davamıdır [4, s. 46]".

Klauzevitz müharibəni siyasi vasitə görməklə yanaşı, siyasi niyyəti bir məqsəd, müharibəni isə bir vasitə hesab edir. Klauzevitzin fikrincə, müharibələr yalnız siyasi fəaliyyət kimi məqbuldur. Bir dövlət ordusunu səfərbər etməzdən əvvəl onun siyasi məqsədi olmalıdır. Əks halda, döyüşən ordunun ölkə üçün qazanacağı heç nə olmayacaq. Klauzevitzə görə, müharibənin tərifinin də siyasi mənası var. Yazıçı üçün müharibə ancaq siyasi subyektlər arasında aparılır. Yəni Klauzevitz müharibəni siyasi bir hadisə kimi görür. O, kitabında müharibə nəzəriyyəsinə də açıqlayıb və siyasətsiz müharibələrin sırf zorakılıq olduğunu və bunu ancaq vəhşi qəbilələrin edə biləcəyini bildirir. O, müharibədə siyasi məqsəd və qazancın olması lazım olduğunu müdafiə edirdi [4, s. 49-50].

Jomini

1779-cu ildə İsveçrədə anadan olan Jomini peşəkar karyerasına bankir kimi başlamış, lakin tezliklə aşağı rütbədə Napoleonun ordusuna qoşulmuşdur. İddialı və istedadlı Jomini bu prosesdə özünü göstərməklə yüksəlməyə başlamışdır. Jomini Napoleonu ən yaxşı anlayan və dəyişən müharibənin dinamikasını asanlıqla qavrayan bir hərbiçi idi [7, s. 15]. Onun əsərləri də bu istiqamətdə yazılmışdır. Onun "Müharibə sənəti" adlı kitabında xüsusilə zabitlərə bəzi praktiki məlumatlar verməyə meylli olduğu görünür. Bununla belə, o, müharibə nəzəriyyəsi haqqında da yazıb [7, s. 16].

Jomini Klauzevitzin kitabında uzun sürməyən logistika və dəniz gücü kimi anlayışlara da toxunmuşdur. İki arasında əsas fərq müharibəni bir elm və ya sənət kimi görməkdir. Cominin strategiyada çox aydın qaydaları olmasa da, bəzi planlar həyata keçirildikdə bir tərəfə üstünlük verəcək şeylərin olduğunu iddia edir [7, s. 17]. Məsələn, Jomini "Müharibədə hər zaman yaxşı nəticələr əldə etməyə kömək olan prinsiplər vardır. Bu prinsiplər silah növlərinə, zamana və məkana görə dəyişir" deyirdi. Göründüyü kimi, Jomini müəyyən mütləq qaydaların olduğunu və döyüşdə onları tətbiq edənlərin üstün tərəf olacağını iddia edir. Lakin Klauzevitzə nəzər saldıqda planlanan və həyata keçirilən arasında həmişə fərq olacağına inanır və bu işdə müəyyən qaydalar olmadığını, Jomininin müəyyən etdiyi prinsiplərə etibar etmədiyini deyir [7, s. 18].

Makiavelli

Makiavelli 3 may 1469-cu ildə İtaliyanın Florensiya şəhərində anadan olub. O, nəci bəy ilə bəy, lakin kasıb bir ailədən idi. Buna baxmayaraq, yaxşı təhsil alan Makiavelli sonradan şəhərin idarəçiliyində müəyyən vəzifələr icra etməyə başlayır. Makiavellinin doğulub boya-başa çatdığı mühitdə İtaliya hələ Fransa və Almaniya kimi birləşə bilməmişdir. Yarımada bir çox şəhər dövlətləri, həmçinin Venesiya, Milan və Vatikan kimi güclü dövlətlər var idi [9, s. 45]. Buna görə də İtaliyada daim müharibə və qarışıqlıq hökm sürürdü. Makiavelli belə bir siyasi proses daxilində öz ideya və düşüncələrini inkişaf etdirmişdir. Makiavellinin fikirlərinə əsasən, dövlət həmişə müharibədədir, amma faktiki müharibə hər zaman olmur. O bildirir ki, sülh olduqca müstəsna və nadir bir şeydir. Makiavelli "Müharibə sənəti" kitabında müharibə və sülh kimi anlayışlara baxışlarını yazmışdır [9, s. 46].

Dəyişən müharibələr fonunda dronların təhlili

Düşməni uzaqdan vuruşaraq zərərsizləşdirmək fikri, əlbəttə, yeni bir fikir deyil. Bəlkə də bəşəriyyət ilk dəfə özünü müdafiə etmək və ya vəhşi heyvanları onlara yaxınlaşmadan öldürmək üçün ibtidai nizə və ox icad etmişdir. İnsanlar bu alətləri istər-istəməz öz düşmənlərinə, yeni bir-birlərinə qarşı da istifadə edirdilər. Xüsusilə əhalisi az olan köçəri tayfalarda bu döyüş növü itkiləri minimuma endirmək üçün vacib üsul idi. Çünki canlı qüvvə itkisinə dözümlülüyün az olduğu qəbilələrdə döyüşdə bir nəfərin belə sağ qalması çox vacib idi. Bu anlayış indiki oturuşmuş cəmiyyətlərə də sirayət etmişdir. Demokratik hökumətlərin artıq bir əməliyyatda insan itirməyə səbri yoxdur. Lakin bunun səbəbinin köçəri tayfalardan bir qədər fərqli olduğunu deyə bilərik. Hökumətlər onları hakimiyyətə gətirən vətəndaşlar qarşısında cavabdehlik daşıyırlar. Mümkün bir əməliyyatda onlara qarşı baş verəcək can itkisi nəticəsində daxili siyasətdə çox çətin günlər yaşayacaqları qaçılmazdır. Belə olduğu halda hökumətlər və ordular indi "sıfır itki ilə müharibəni" mümkün etmək yolunu seçiblər. Belə itkisiz əməliyyat üçün pilotsuz təyyarələrə bənzər texnologiyalardan istifadə etməyə başlamışdılar [3, s. 15].

Pilotsuz uçuş aparatı daha əvvəl qeyd etdiyimiz adi döyüşlərdəki silahların tam əksinə olan bir silahdır. Silahı idarə edən döyüşçünün döyüş meydanında olması şərt deyil. O, texnologiyanın köməyi ilə silahını kilometrərlə uzaqdan idarə edə bilər. Bu məsələ ilə bağlı pakistanlı amerikalı hüquqşünas Rafia Zakaria qeyd etmişdir [11, s. 9]: "ABŞ-ın bir yerində dron operatoru pultla kabinədə oturur və ölümcül bombalarla zənginləşdirilmiş pilotsuz təyyarəni idarə edir. Video oyununda olduğu kimi, peyk xəritəsində gördüyü hədəfləri nişan alır və vurur. Kəşfiyyət səhv olduğu üçün bəzən sağ tutulması lazım olan canlı hədəfi öldürür, bəzən də səhv hesablaşma nəticəsində sivilərə atəş açır".

Qeyd etdiyi kimi, bu keçiddə iki mühüm məqam pilotsuz təyyarə ilə bu silahı istifadə edən şəxs arasında əlaqə və pilotsuz təyyarə ilə zorakılığın qarşısının alınmasıdır. İndi həqiqətən də düşmən ərazisi elan edilmiş ərazidə düşmənin hərbi qüvvəsini zərərsizləşdirmək və həmin ərazini düşməndən təmizləmək video oyunu oynamaq qədər asandır. Şübhəsiz ki, bu vəziyyət Klauzevitzin əsərlərində qeyd olunan duel ideyasına qətiyyətlə uyğun gəlmir [3, s. 25]. Müharibə artıq bərabər və ya oxşar gücə malik iki strukturun dueli deyil. Digər bir məqam isə dronun şiddəti azaltmaq əvəzinə artırması ilə əlaqədardır. Döyüş meydanında məhv edilməsi lazım olan canlı qüvvənin öz



əsgərlərinin həyatını təhlükəyə atmadan maşınlarla və cihazlarla öldürmək daha humanist görünə bilər. Ancaq əməliyyatlarda pilotsuz uçuş aparatlarından istifadə edilən əksər bölgələrdə bunun əksini görürük. Bu baxımdan, deyə bilərik ki, dron şiddəti azaltmır, əksinə artırır. Dron əməliyyatları sırf kəşfiyyat məlumatlarına əsasən aparıldığı üçün risklidir və ara-sıra çox sayda sivilin ölümü ilə nəticələnə bilər.

Bununla yanaşı dron, asimmetrik döyüş texnikalarından istifadə edən strukturlara qarşı nizami ordu tərəfindən istifadə edilən bir silahdır. Artıq bir-biri ilə müharibə aparmayan demokratik dövlətlərin orduları Yaxın Şərq və Saxara Afrikası kimi dünyanın bir çox yerlərində asimmetrik döyüşən strukturlara qarşı bu şəkildə mübarizə aparmağa çalışırlar. Ordular “Hər zaman ən çox döyüşdüyün şey olursan” şüarı əsasında pilotsuz təyyarələrdən istifadə etsə də, bu texnologiyanın əksinə ordulara qarşı da istifadə oluna biləcəyini unutmamaq olmaz [3, s. 33]. Mülki həyatda indi çox asan və çox ucuz əldə edilə bilən dronların terrorçular tərəfindən istifadəsi yenidən zorakılıq potensialının artmasına səbəb olur və yaxın gələcəkdə böyük bir təhlükəsizlik probleminə səbəb olacaqdır. Deməli, deyə bilərik ki, pilotsuz təyyarələr hərbi-taktiki mənada çox faydalı və effektivdir, lakin siyasi-strateji mənada fundamental problemləri həll etməkdən uzaqdır. Əksinə, o, problemi daha da dərinləşdirən silahdır.

Burada başqa bir məqama da toxunmaq lazımdır ki, “görünmədən gören gözlər” olan pilotsuz təyyarələr indi yeni döyüş növünün və döyüş meydanının ən önəmli oyunçularından biridir. Dördüncü nəsil müharibələrinin təbiətinə uyğun olaraq, bu silahlar əsgərlə onun silahı arasındakı boşluğu artırdı. Bu baxımdan, qeyd olunduğu kimi dronlar video-oyun oynamaq kimi istifadə oluna bilər və doğru ya da yanlış məlumatla düşməni vura bilər. Ancaq indi təhlükəsizlik probleminə çevrilən pilotsuz təyyarələrlə bağlı yeni anti-dron atış sistemləri və silahları istehsal olunmağa başlayıb.

Nəticə

Tarix boyu müharibələr böyük dəyişikliklərə və transformasiyalara məruz qalmışdır. İnsanlar müharibələri həm istifadə etdikləri döyüş alətləri baxımından, həm də müharibəni qavradıqları dəyişikliklərə görə təsnif etməyə çalışmışlar. Onlardan biri Uilyam S. Lindin dördüncü nəsil müharibə nəzəriyyəsidir. Döyüşləri həm döyüşçü, həm də silah və mentalitet baxımından dörd nəslə bölmək Lind bu gün ən çox xatırlanan müharibə nəzəriyyəçisidir. İlk üç nəsil müharibələr bir-biri ilə təbiəti etibarilə eynidir. Dördüncü nəsil müharibələr isə nəzəri-praktiki baxımdan tamamilə fərqli bir anlayışdır. Dronlar isə dördüncü nəsil müharibələrin ən əsas oyunçularından biridir. Dronlar uzaqdan idarə edilmək funksiyası ilə olduqca rahat idarə edilə bilər və döyüş mövqelərindən kilometrərlə uzaqdan idarə olunaraq hədəfləri vurur. Ancaq müharibənin fundamental problemlərini həll edə bilməyən dronlar hədəfə düşməmək və mülki əhaliyə zərər vurmaq kimi çatışmazlıqlara malikdir.

Ədəbiyyat

1. Blum, W. Killing Hope: US Military and CIA Interventions Since World War II. London, Zed Books Ltd, 2003.
2. Bourke, J. The Second World War: A People's History. Oxford, Oxford University Press, 2003.
3. Chamayou, G. A Theory of the Drone. Paris, The New Press, Year, 2015.
4. Clausewitz, Carl Von. Savaş Üzerine. (çev. Selma Koçak) Doruk Yayıncılık, İstanbul, 2011.
5. Dougherty, D. Enter the Drone Zone. Las Vegas, Maker Media, Inc., 2015.
6. Howard, M. The first world war. Oxford, Oxford University Press, 2003.
7. Jomini, Antoine H. Savaş Sanatının Ana Hatları. (çev. Selma Koçak) Doruk Yayıncılık, İstanbul, 2002.
8. Kaag, J. and Kreps S. Drone Warfare. Polity Press, Cambridge, 2014.
9. Kardeş, M. E. Dijital Çağda Savaş: Dron Örneği. Üsküdar Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi Etkileşim, 2018, Sayı:2, 96-106.
10. Lind, W. S. The Changing Face of War: Into the Fourth Generation. Marine Corps Gazette, 1989, 22-26.
11. Medea, B. Drone Warfare Killing By Remote Control. Verso, Londra, 2012.
12. Öz, T. ve Sert, S. The Present Role of Anti-Drone Technologies in Modern Warfare and Projected Developments. Güvenlik Stratejileri Dergisi, 2019, Cilt: XV, Sayı: 32, 691-711.
13. Parker, G. Cambridge Savaş Tarihi. (çev. Füsün Tayanç- Tunç Tayanç) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2017.
14. Romya, B. K. Clausewitz'in Savaş Teorisi ve Yeni Savaş Çalışmaları. Millî Güvenlik ve Askerî Bilimler Akademik Dergisi, Cilt:II, Sayı:8, 39-61.
15. Sloggett, D. Drone Warfare: The Development of Unmanned Aerial Conflict. Chicago, Skyhorse Publishing, 2015.
16. Şengönül, A. Dördüncü Nesil Savaş Kapsamında Türkiye İçin Strateji Tartışmaları. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2018.

KURSATLARIN FORMALAŞMASINDA DEMOKRATİKLİK VƏ ŞƏXSİYYƏTYÖNÜMLÜLÜK AMİLİ

Vüsəle ƏLİYEVƏ

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə ordunun peşəkarlığının artırılmasında gənc zabitlərin şəxsiyyətyönümlü, demokratik düşüncəli inkişafının əhəmiyyəti izah olunmuş və bunun üçün müasir hərbi elminin rolu göstərilmişdir. Ordunun müasir texniki təchizatı ilə bərabər onun peşəkar zabit kadrlarla komplektləşdirilməsinin vacibliyi izah edilmişdir. Demokratik düşüncəli, şəxsiyyətyönümlü yüksək potensiallı zabit kadrlarının mövcudluğu ordunun qüdrətini, onun çevikliyini, düzgün idarəetməsini və nəticə etibarilə dövlətin hərbi müdafiəsinin etibarlı qorunmasını təmin etmiş olur.

Açar sözlər: Hərbi kadr, demokratiya, şəxsiyyət, idarəetmə, hərbi təhsil



Abstract. The article explains the importance of the development of personality, democratic thinking of young officers in improving the professionalism of the army, and the role of modern military science for this. Along with the modern technical equipment of the army, the importance of staffing it with professional officers was explained. The presence of democratically-minded, personality-oriented high-potential officers ensures the strength of the army, its agility, proper management and, as a result, reliable protection of the state's military defense.

Keywords: Military personnel, democracy, identity, governance, military education

Аннотация. В статье объясняется важность развития лично ориентированного, демократического мышления молодых офицеров в повышении профессионализма армии и роль в этом современной военной науки. Наряду с современным техническим оснащением армии разъяснялась важность ее укомплектования профессиональными офицерами. Наличие демократически настроенных, лично ориентированных высокопотенциальных офицеров обеспечивает силу армии, ее маневренность, грамотное управление и, как следствие, надежное обеспечение военной обороны государства.

Ключевые слова: Военные кадры, демократия, идентичность, управление, военное образование

Giriş

Müasir peşəkar zabit kadrlarının formalaşması heç şübhəsiz ki, ölkənin hərbi təhsil müəssisələrində təhsilin təşkili səviyyəsini aktuallaşdırır. Təhsil sisteminin institusional əsaslarının inkişaf etdirilməsi, innovativ təlim metodları və texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi yolu ilə səriştəyə əsaslanan şəxsiyyət və nəticəyönümlü təhsil modelinin yaradılması strateji hədəf kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bu prinsipə uyğun olaraq deyə bilərik ki, hazırkı dövrdə dünyanın bütün dövlətlərində olduğu kimi, Azərbaycanın ali hərbi təhsil müəssisələri qarşısında prioritet hədəf kimi xüsusilə mühüm aktuallıq kəsb edir. Problemin aktuallığı onun elmi-nəzəri araşdırılmasını, gələcək praktik işlərin görülməsi üçün bəzi təklif və tövsiyələrin verilməsini labüd edir.

Hərbi təhsildə demokratiklik amili

Təhsil qanununda deyilir: "Təhsil cəmiyyətdə dövlətin inkişafının əsasında durmaqla strateji əhəmiyyətə malik olan və üstün inkişaf etdirilən fəaliyyət sahəsidir. Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemi milli zəminə, ümumbəşəri dəyərlərə əsaslanır, demokratik xarakter daşıyır".

İndi respublikamızda yaradılmış hüquqi baza əsaslı islahatların həyata keçirilməsinə geniş imkanlar açır. Ümummilli liderimiz vaxtilə "Azərbaycan Respublikasında təhsil sahəsində islahatlar üzrə dövlət komissiyası haqqında" xüsusi sərəncam imzalamışdır.

Sərəncamla təsdiq edilmiş təhsil sahəsində islahat proqramından irəli gələn vəzifələri müəyyənləşdirmək, yerinə yetirilmə yollarını seçmək üçün təhsil sistemində respublikada qazanılmış mütərəqqi ənənələri saxlamaqla, inkişaf etmiş ölkələrin təhsil, idarəetmə sistemindəki təcrübəni tətbiq etmək lazım gəlir. Artıq bir çox təhsil müəssisələrinə müstəqillik verilir. İdarəetmədə aşağıların rolu artırılır. Demokratik idarəetmə prinsipləri götürülərək çevik mexanizm yaradılır.

İndi Azərbaycanın təhsil sistemində formalaşmış mütərəqqi ənənələr getdikcə genişlənərək, müasir idarəçilik nöqtəyi-nəzərdən çevik idarəetmə mexanizmi formalaşmağa başlayır.

Təhsil demokratik dəyərlərin inkişaf etdirilməsi və yayılmasına kömək istəməklə, həm də proseslərə təsir göstərən əsas amillərdən birdir. Çünki o, qabaqcıl texnologiyaların mənimsənilməsinə kömək edir. Təhsil dəyərlərinin istiqamətlərini müəyyənləşdirir və formalaşdırır.

Dünya təhsilində daim modelləşdirmə aparılır. Təhsilin günün tələblərinə cavab verməsi üçün bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda islahatlar aparılır. Azərbaycan təhsilində islahatlar aparılarkən dövlətçilik prinsipi, spesifik tələbatı, inkişaf səviyyəsi, milli ənənələr, coğrafi şərait nəzərə alınır. Bütün bunlara baxmayaraq dünyəvi təhsildə ümumi olan cəhətlər vardır. Təhsilin demokratikliyi, təhsilin fundamentallığının artırılması, habelə təhsilin humanistləşdirilməsi və istiqamətləndirilməsi belə cəhətlərdəndir.

Demokratik təhsil sisteminin məqsədi totalitar təhsil sistemindən xeyli fərqlidir. Demokratik təhsilin məqsədi demokratik qaydalar və təcrübəyə dair olan, hər şeyi bilmək istəyən müstəqil vətəndaşların formalaşması üçün şərait yaratmaqdan ibarətdir.

Demokratik idarəetmədə mövqe və fikirlərin müxtəlifliyini öyrənmək, onlardan istifadə etmək və vahid hakim ideologiyaya yol verməmək üçün geniş imkanlar yaranır. Təhsildə azad axtarış ruhu demokratik prinsiplərin həyata keçirilməsində böyük əhəmiyyətə malikdir. Azad axtarışın özü demokratik dəyər hesab edilir. Demokratik təhsil sistemi dünyada hamı tərəfindən qəbul olunur. Onun bir çox elementlərini inkişaf etdirmək və təkmilləşdirmək zəruri hesab edilir. Tam əminliklə demək lazımdır ki, vaxtı keçmiş totalitar təhsil metodları sərbəst rəqabət nəticəsində öz yerini yeni təhsil vasitələrinə və metodlarına verməlidir.

Biz demokratik təsisatların cəmiyyətdə necə fəaliyyət göstərmələrini öyrənməliyik. Azərbaycanda belə təsisatların çoxu yenicə yaranır. Odur ki, indiyə qədər toplanmış dünya təcrübəsini, eləcə də iqtisadi, siyasi, sosial və mədəni inkişafın ölkəmizə və xalqımıza xas olan xüsusiyyətlərini daha dərinləndirərək öyrənmək lazımdır.

Düzdür xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində təhsilin məzmununda spesifikasiyalar var. Qapalı mühit, ciddi rejim, xüsusi tapşırıqlar, naryad xidməti və s. demokratikliyin tam tətbiqinə mane ola bilər. Nəzərə almaq lazımdır ki, ciddi nizam-intizamın və tabeçilik münasibətlərinin formalaşdırılması bir qədər fərqli yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. Amma bu amillərin özü belə kursant-müəllim və kursant-zabit arasında demokratikliyin pozulmasına əsas vermir. Unutmaq olmaz ki, Azərbaycan Ordusu NATO-ya inteqrasiyanı əsas götürür və bu istiqamətdə təşkilatın müxtəlif ordu ilə əməkdaşlıq edir. Zabit və kursantlar bir çox təlim proqramlarında iştirak edirlər. NATO-nun vacib tələblərindən biri də demokratikliyin təşəkkül tapmasıdır. Deməli, ordunun peşəkarlığının artırılmasında əsas baza kimi çıxış edən hərbi təhsil sistemində demokratik mühitin, prinsiplərin və normaların tətbiqi sonrakı ordu quruculuğu prosesində öz təsirini göstərmiş olacaqdır.

Demokratik fikirlə, müasir dünyagörüşlü zabit kadrlarını yetişdirmək, onlarda sərbəst düşünmə tərzini formalaşdırmaq, dünya təhsil sistemində inteqrasiya üçün şərait yaratmaq zəruriyyəti yaranır. Bu cür prinsipləri əsas



tutmaqla hazırlanan zabit kadrları tək cə hərbi sahədə deyil, həm də mülki həyatda insan hüquq və azadlıqlarına hörmətlə yanaşmağı bacaran şəxsiyyətlər yetişir.

Hərbi təhsil müəssisələrində demokratik idarəetmə sistemi necə olmalıdır? Bizcə, demokratik idarəetmə sistemində resept vermək çətindir. Lakin təcrübə göstərir ki, rəhbərlik-pedaqoji kollektiv, rəhbərlik-kursantlar hüquqi-demokratik normalardan, prinsiplərdən kənara çıxmamalıdır.

Demokratik idarəetmədə hansı komponentləri əsas götürmək fayda verə bilər?

İdarəetmənin subyekt müəyyən olunur. Fərdi və kollektiv qərar qəbul edilir və məktəb rəhbərlərinin fəaliyyəti ilə həyata keçirilir.

Təhsil müəssisələrinin demokratikləşdirilməsinin ilk addımları pedaqoji kollektivlə aparılan iş, onların əməyinin qiymətləndirilməsi və nüfuzunun artırılması üçün görülən tədbirlərdir.

Bütün qruplardan olan müəllimlərin xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması, pedaqoji kollektivin kateqoriyalarının müəyyənləşdirilməsi üçün hazırlıq işinin aparılması, attestasiyaların təşkili və keçirilməsində formallığın aradan qaldırılması diqqət mərkəzində olmalı, məqsədyönlü əməli tədbirlər görülməlidir.

Təhsilə rəhbərlikdə ictimai dövlət idarəetməsinə üstünlük verilməsi, idarəetmənin təşkilatçılıq funksiyasının daha da təkmilləşdirilməsinin, onun bütün mərhələlərinin ilkin və vacibi hesab edilir. Buna görə də hazırda təhsil sistemində demokratiyanın vacibliyi zərurəti meydana çıxır. Çünki cəmiyyətimizi idarə edən kadrların işdə yol verdikləri ciddi nöqsanların bir çoxunun kökləri məktəbdən artıb inkişaf edir.

Kursantların şəxsiyyətyönümlü formalaşmasında hərbi təhsilin qarşısında duran vəzifələr

Son illərdə dünyada müxtəlif aspektli hərbi münaqişələr, silahlı qarşıdurmalar, müharibələr dünyanın inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan dövlətlərinin hərbi xərclərinin mühüm hissəsini məhz hərbi elminin və təhsilinin inkişafına: mütəxəssislərin, peşəkar zabitlərin hazırlanmasına sərf etməyə təhrik edir. Əsasən də hərbi texnikaların, silahların surətlə müasirləşdirilməsi, yenilərinin daha yüksək səviyyədə icad edilməsi bu texnika və silahlarla işləməyi bacaran, müharibə zamanı onlardan daha səmərəli istifadə edən peşəkar, nizam-intizamlı zabit kadrlarının hazırlanması zərurətini ortaya qoyur. Digər tərəfdən müasir döyüş, müharibə üsulları dövlətləri ordularının qüdrətini artırmaq üçün ən önəmli faktorlardan biri kimi hərbi təhsil sistemində daha çox diqqət artırmağı vacib hesab edir [1, səh. 57-61]. Yüksək potensiallı zabit kadrlarının mövcudluğu ordunun qüdrətini, onun çevikliyini, düzgün idarəetməsini və nəticə etibarilə dövlətin hərbi müdafiəsinin etibarlı qorunmasını təmin etmiş olur.

Dövlətin iqtisadi qüdrətinin artırılmasında, idarəetmə strukturunun, əhalinin sosial rifah halının yaxşılaşdırılmasında olduğu kimi, eyni zamanda dövlətin hərbi və milli təhlükəsizliyinin təmin edilməsində, ordu quruculuğunun, peşəkar zabit heyətinin formalaşdırılmasında elm və təhsilin rolu çox böyükdür [2, s.50-56].

Müasir peşəkar zabit kadrlarının formalaşması heç şübhəsiz ki, ölkənin hərbi təhsil müəssisələrində təhsilin təşkili səviyyəsini aktualaşdırır. Şübhəsiz ki, hərbi təhsil ümumi təhsilin tərkib hissəsi kimi hesab etmiş olsaq deyə bilərik ki, “**Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası**”nda təhsil sisteminin institusional əsaslarının inkişaf etdirilməsi, innovativ təlim metodları və texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi yolu ilə səriştəyə əsaslanan şəxsiyyət və nəticəyönümlü təhsil modelinin yaradılması strateji hədəf kimi qarşıya qoyulmuşdur [3]. Bu prinsipə uyğun olaraq deyə bilərik ki, hazırkı dövrdə dünyanın bütün dövlətlərində olduğu kimi, Azərbaycanın ali hərbi təhsil müəssisələri qarşısında prioritet hədəf kimi xüsusilə mühüm aktualıq kəsb edir. Problemin aktualığı onun elmi-nəzəri araşdırılmasını, gələcək praktik işlərin görülməsi üçün bəzi təklif və tövsiyələrin verilməsini labüd hesab edir.

Digər ali təhsil müəssisələrində olduğu kimi hərbi təhsil müəssisələrində də təlim-təربiyənin kursantların məhz şəxsiyyətyönümlü inkişafına yönəldilməsi onların gələcəkdə peşəkar, yüksək intellektli, özünəinam hissənə və müstəqil idarəetmə bacarığına, çevik qərar qəbuletmə imkanlarına malik zabit kadrları olaraq formalaşmasına imkan verəcəkdir.

Deməli, şəxsiyyətyönümlülük təhsilalanlara bütöv bir şəxsiyyət kimi yanaşmağı tələb edir. Həyatda ona lazım olan ən zəruri dəyərlərin formalaşdırılmasını bir vəzifə olaraq qarşıya qoyur. Bu amilin bütün tədris prosesində gözlənilməsi vacib sayılır. **Öyrənənə təkrar olunmayan fərd, daxilin azad, müstəqil və yaradıcı fəaliyyət göstərmək qabiliyyəti olan, şüurlu, inkişaf edən bir şəxsiyyət kimi yanaşılır.**

Belə ki, təlim prosesində istinad edilən prinsiplərin həyata keçirilməsi isə ilk növbədə professor-müəllim heyətinin səriştəliliyi və peşəkarlığı ilə şərtlənir [4]. Daha doğrusu gənc zabitlərin şüur səviyyəsinin, əxlaqi-mədəni, vətənpərvərlik dəyərlərinin təşəkkül tapması bu müəssisələrdə çalışan peşəkar zabit-müəllim və professor-müəllim heyəti qarşısında mühüm vəzifəyə çevrilməlidir [5, s.15-20].

Digər ali təhsil müəssisələri ilə müqayisədə ali hərbi təhsil müəssisələrində yuxarıda qeyd olunan məsələyə xüsusi həssaslıqla yanaşılması müəyyən sahə üzrə kadrların hazırlanmasından fərqli olaraq, ümumilikdə dövlətin milli təhlükəsizliyinin, hərbi müdafiəsinin etibarlı təmini üçün möhkəm iradəli, uzaqgörən, düzgün qərar verə bilən kadrların formalaşmasını daha çox zəruri edir. Bu baxımdan bu tip müəssisələrində çalışan professor-müəllim heyəti tədris prosesinin həyata keçirilməsi zamanı gələcək perspektivləri daha geniş formada dəyərləndirməsi xüsusi önəm daşıyır.

Kursantların şəxsiyyətyönümlü formalaşmasının vacibliyini aşağıdakı kimi göstərmək olar:

– ölkənin milli və hərbi təhlükəsizliyi üçün möhkəm iradəli, dövlətinə və xalqına sadıq olan, onun qüdrətlənməsi istiqamətdə fəaliyyət göstərməyi bacaran zabit kadrları yetişir;

- məsuliyyətini dərk edən, insan hüquq və azadlıqlarına hörmət edən, müstəqil və yaradıcı düşünən, geniş dünyagörüşə malik, təşəbbüsləri və yenilikləri qiymətləndirməyi bacaran, nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən, müasir tefəkkürlü vətəndaş və şəxsiyyət-zabit yetişir;

- ordunun daha müasir, sivil formada, çevik və effektiv metodlarla idarə edilməsi üçün imkanlar genişlənir;

- ordu-cəmiyyət münasibətlərinin inteqrasiyası nəticəsində zabit cəmiyyətin bir üzvü kimi özlərini mülki cəmiyyətdə də reallaşdırmağı bacarır.



Fərdi yanaşma prinsipinin vacibliyi

Xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri digər ali təhsil müəssisələri ilə müqayisədə bəzi fərqliliklər nəzərə çarpmaqdadır. Qapalı mühit, naryad xidməti, təsdiqlənmiş vaxt rejimi, daimi nəzarət, mənəvi-psixoloji və sosial durum və s. Bütün bunlar təlim-tərbiyə prosesində bəzi prinsiplərə daha ciddi riayət olunmasını zərurətə çevirir. Məsələnin hüquqi əsası kimi **Dövlət Strategiyasının** əsas istiqaməti kimi məhz təhsilalanların fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alan innovativ təlim metodları və texnologiyaları vasitəsilə təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsinə təmin edən yüksək nüfuzlu təhsilverənin formalaşdırılmasını nəzərdə tutur.

Eyni zamanda digər təhsil müəssisələrindən fərqli olaraq bu tip müəssisələrdə kursantların təlim-tərbiyə prosesində kollektivçilik prinsipi əsas götürülür. Tərbiyəvi tədbirlərin təşkilində kollektivçiliyin böyük rolu vardır. Dahi rus pedaqoqu **A.S.Makarenko** (1888-1939) öz pedaqoji fəaliyyətində kollektiv tərbiyəyə böyük önəm vermiş və bu barədə demişdir: "Kollektivdə kollektiv ucun kollektiv vasitəsilə tərbiyə – budur tərbiyənin ən ali prinsipi"[6, s.90].

Amma kursantlarla tədris prosesində hər bir müəllim fərdi işlə kollektiv işi uzlaşdırmalıdır. Çünki burada təlim-tərbiyə texnologiyaları və metodlarının tələblərinə müvafiq olaraq kursantların ümumi və fərdi cəhətləri nəzərə alınmalıdır. Fərdi yanaşma kursantların kollektiv çərçivəsində düzgün və səmərəli idarəedilmələri, tədris prosesinə aktiv cəlb olunmaları üçün fərdi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmalarını tələb edir. Başqa sözlə fərdi yanaşma kursantın fərdi xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq, onu ümumi məqsədə gətirib çıxarmağı tələb edir. Məqsəd kursanta tabe edilmir, üsul və vasitələr kursantın xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq seçilir.

Təlim-tərbiyə işində kursanta fərdi yanaşma onun özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik olan şəxsiyyət kimi inkişaf etməsi üçün psixoloji cəhətdən əlverişli şərait yaratmış olur. Deməli, fərdi yanaşma əsasında təlim-tərbiyənin ümumi məqsədləri kursantların fərdi xüsusiyyətlərinə müvafiq olaraq konkretləşdirilir. Bu, o deməkdir ki, pedaqoji təsirin xarakteri və səmərəsi təkcə onun obyektiv xüsusiyyətləri ilə deyil, həm də kursantın (təhsilalanın) həmin təsiri necə qəbul etməsi və ona necə reaksiya verməsi ilə müəyyən olunur. Təcrübə göstərir ki, tərbiyə işində kursantların fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınmadıqda hətta ən səmərəli təsir vasitələri öz əhəmiyyətini itirir [6, s.92].

Ədəbiyyat

1. Hüseynov R. Müasir peşəkar zabıt kadrlarının formalaşmasında hərbi təhsil müəssisələrinin rolu. // Heydər Əliyevin 93-cü il dönümünə həsr edilmiş "Müasir ali təhsil və hərbi elmi" mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları. Bakı, - 2016. - s. 57-61.
2. Hüseynov R. İnsan resurslarının səmərəli istifadəsi və idarə olunması siyasəti (əlm və təhsilin inkişafı kontekstində) // Milli Təhlükəsizlik və hərbi elmlər jurnalı № 3(2), 2016, - s.50-56.
3. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. [http:// www.prezident.az](http://www.prezident.az)
4. [http:// www.tehsilproblemleri.com](http://www.tehsilproblemleri.com)
5. Иванкина Л.И., Нгруль С.В., Управление персоналом. Томск, Томского политехнического университета, 2009. - 189 с.
6. Nəzərov A.M. Müasir təlim texnologiyaları. Dərs vəsaiti. ADPU-nəşriyyatı. Bakı, - 2012. - 103 səh.
7. Məmmədşadə, R., Abdullayev, A., Kərimova, F., Cabbarov, R., Rəsulov, S., Quliyev, Ə. Təhsilin idarə edilməsinin bəzi problemləri / Bakı: Müəllim nəşriyyatı, - 2008. - 238 s.

ULU ÖNDƏRİMİZ HEYDƏR ƏLİYEV – GÖRKƏMLİ MAARİFÇİ KİMİ

Yeganə QURBANOVA

Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı
E-mail: yeganaqurbanova67@gmail.com

Xülasə. 1993-2003-cü illərdə ümummilli lider Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilən tədbirlərin nəticəsində Azərbaycan müstəqil demokratik hüquqi və dünyəvi dövlət kimi inkişaf etməyə başladı.

Açar sözlər: Ali təhsil müəssisələri, dövlət siyasəti, təhsil, milli-mənəvi dəyərlər, ideologiya

Abstract. The article is dedicated to the memory of the national leader Heydar Aliyev, the ideology of azerbaijanizm, created by him for benefit of the azerbaijan people and the Azerbaijan Republik. Is a result measures taken under the leadership of National Leader Heydar Aliyev in 1993-2003 Azerbaijan began to develope as an independent, democratic, leqal and educated state.

Keywords: Higher educational institutions, state policy, education, national-moral values, ideology

Аннотация. В статье отражена идеология Азербайджанства для Азербайджанского народа в память об общенациональном лидере Гейдаре Алиеве. Общенациональный лидер Гейдар Алиев начал строительство независимого, демократического, правового и просвещенного Азербайджанского государства в 1993-2003 годах.

Ключевые слова: Высшие учебные заведения, государственная политика, образование, национально-нравственные ценности, идеология

XX əsrdə xalqımız iki dəfə müstəqillik qazanmaq və öz milli dövlətçiliyini qurmaq imkanına malik olmuşdur. 1918-1920-ci illərdə qazanılmış müstəqillik hələ öz kövrək addımlarını atmağa başlamamış sūquta uğramış olsa da, sonrakı müstəqillik üçün ibrət dərsləri tariximizin şərəfli səhifəsi kimi yadda qaldı. 1991-ci ildə ikinci dəfə qazandığımız müstəqillik tarixi dərslərə əsaslanaraq və öz dönməz xarakteri ilə əvvəlkindən fərqlənir. Bu yolda ərazilərimizin bir hissəsini itirsek də, parçalanmaq və vətəndə müharibəsi həddinə çatsaq da, minlərlə qurbanlar versək də mübarizliyimizi, sabaha inamımızı, milli -mənəvi birliyimizi möhkəm qorumuş, taleyimizi inanılmış öndərə, görkəmli sərkərdəyə, əsl Vətən oğluna tapşırıb, onun ardınca gələcəyə doğru mətin addımlarla irəlilədik. Bu Vətən oğlu, Azərbaycan prezidenti hörmətli Heydər Əlirza oğlu Əliyev idi.



Azərbaycan xalqının ağır anında özünü “köməyə” yetirmiş dünya şöhrətli siyasətçi, yorulmaz diplomatik səyi və təcrübəsi sayəsində vətəndaş həmrəyliyinə və siyasi sabitliyə nail olmuş, daxili və xarici siyasət sahəsində ağıllığına nəaliyyətlər qazanmışdır. Onun prezident kimi fəaliyyəti çoxşaxəli və müqayisə olunmazdır.

Öndərimiz H. Əliyevin fəaliyyətinin ayrılmaz hissəsi olan maarifçilik xalqın bu günü, sabahı və gələcəyidir. Özlüyündə geniş məfhum olan maarifçiliyin Azərbaycanında A. A. Bakıxanov, İ. B. Qutqışınlı, N. B. Zərdabi kimi görkəmli nümayəndələri olmuşdur. Xalqın maariflənməsində qeyd edilən şəxsiyyətlərlə yanaşı möhtərəm Ulu öndər Heydər Əliyevin adını çəkməyimiz onun dövlət başında olduğu dövrdə təhsil, mədəniyyətə, elmə, dinə olan ciddi marağı və onların inkişafına göstərdiyi qayğı ilə bağlıdır.

Hörmətli şəxsiyyət öz çıxışlarında qeyd edir ki, əsrlər boyu inkişaf edən dünya sivilizasiyası möhkəm təhsil, elm və yüksək tərbiyə üzərində qurulmuşdur. Həm orta məktəbdə, həm də ali məktəbdə təhsil alan gənclər dünya elminin, dünya mədəniyyətinin əldə etdiyi dəyərlərlə tanış olmalı, onu mənimsəməlidir. “Azərbaycan elə Azərbaycanca”, “Azərbaycan üçün hər şey Azərbaycanın içində olmalıdır” ideyaları ümum-bəşəri hisslərdən, sivilizasiyadan uzaq olan şəxslərin fərdi fikirləri möhtərəm H. Əliyev tərəfindən qətiyyətlə rədd edilir.

Təhsili həyata keçirən müəllim şərəfli, yüksək ad daşıyan vətən övlədidir. Bu adı doğrultmaq, ona layiq olmaq hər bir müəllimin borcudur. Təhsil sahəsində çalışan hər kəs onun qayğısına qalmalıdır.

Məktəblərin, müəllimlərin Azərbaycanın gələcəyi üçün böyük məsuliyyət daşıdığını qeyd edən Ümumilli lider Heydər Əliyev həm də çoxminli müəllimlər ordusunun öz vəzifələrini layiqincə yerinə yetirəcəklərinə əmin olduğunu bildirmək öz maarifçi təbiətini bir daha təsdiq edir.

Ulu öndərimiz qeyd etmişdir ki, biz XX əsrdə müxtəlif formada mərhələlər keçmişik, ayrı-ayrı ideologiyaların təsiri altında qalmışıq. İndi xalqımız hər cəhətdən azaddır.

Buna görə də bütün düşünən beyinlərimiz - alimlərimiz və o cümlədən, təhsil sahəsində çalışan müəllim ordusu milli ideologiyamızın formalaşması üçün əllərindən gələni etməlidirlər. Onu qurmaq, yaratmaq, həyata keçirmək sahəsində məktəb və ali təhsil ocaqlarlarında çox iş görmək lazımdır. Bunun üçün isə əlimizdə olan potensialdan yaradıcılıqla istifadə etmək lazımdır.

Təhsil sahəsində yeniliklərə dövrün tələbləri baxımından yanaşan möhtərəm H. Əliyev bu sahədəki bütün nəaliyyətləri alqışlamış, dünya təcrübəsindən yaradıcılıqla istifadə etməyi tövsiyyə etmişdir. Onları yerinə yetirərkən yaxın və uzaq zamanların nəticələrini mütləq nəzərə almağı təkidlə tələb edirdi. Bu onun uzaq görənliyi ilə bağlıdır.

Humanitar elmlərin tədrisinə diqqət yetirən ulu öndərimiz tariximizin, mədəni ənənələrimizin ön plana çəkilməsini tövsiyyə etmiş və tarixi kökümüzü bilmədən, ona hörmət etmədən müstəqil dövlətimizi gələcəkdə yaxşı qura bilməyəcəyimizi bildirmiş, gələcəyimiz barədə öz narahatlığını ifadə etmişdir.

Öz doğma dilimiz ilə yanaşı xarici dillərin öyrənilməsi hər bir azərbaycanlı üçün şərəfdir. Lakin hər bir xarici dilin öyrənilməsi ana dilindən başlanılır. Ana dilimiz haqqında hörmətli H. Əliyev öz fikirləri ilə maraq doğurur: “Dilimiz zəngin dildir, ədəbiyyatımız, mədəniyyətimiz zəngindir və bunlar hamısı da ana dilimizlə, Azərbaycan dili ilə bağlıdır” - deyən öndərimiz digər dillərin öyrənilməsi üçün ana dilinin açar olması faktını bir daha diqqətimizə çatdırmaqla həm də öz doğma dilinə münasibətini bildirir.

Ali təhsil sistemində tələbələrin təhsili ilə bağlı professor-müəllim heyətinin üzərinə düşən vəzifələr barədə hörmətli prezident demişdir: Ali məktəblərə daxil olan gənclər Azərbaycanın elmini, mədəniyyətini, iqtisadiyyatını, ictimai-sosial həyatını, inkişaf etdirəcək yeni nəslin bir qrupudur. Bu gənclərin qeydinə qalmaq, onlara qayğıkeş münasibət göstərmək, başlıcası isə yaxşı təhsil vermək, ali məktəblərdə mənəvi mühiti möhkəmləndirmək, gənclərimizi gələcəkdə müstəqil həyatda sərbəst və layiqincə çalışmağa hazırlamaq – bunlar, ali məktəblərin professor və müəllim heyətinin, bütün ali məktəb işçilərinin müqəddəs vəzifəsidir.

Hörmətli ümumilli lider bizim qarşımıza qoyduğu bu vəzifələrdən hər birimizi daha məsuliyyətli, daha əhatəli fəaliyyətə sövq edir.

Ali məktəblərin bugünkü vəziyyətini 1970-ci il səviyyəsi ilə müqayisə etdikdə - bu gün gənclərin ali təhsil almaq üçün daha geniş imkanlara malik olduqlarını qeyd etmək lazımdır. Bu gün tələbələrin digər dövlətlərin qabaqcıl univeritetlərində təhsil almaları ulu öndərimizin təşəbbüsü olmuşdur. İnkişaf göz önündədir, öz axarına düşmüş bu təşəbbüsü hal-hazırda hörmətli prezidentimiz İlahm Əliyev davam etdirməkdədir. Bu gün gənclərimizin təhsil coğrafiyası daha da genişləniş: Amerika, Almaniya, Fransa, Türkiyə, Moskva, Yaponiya və s. Möhtərəm prezidentimizin çıxışından sətirlər “Gənclərimizin təhsil dipozununu, müxtəlif sahələrdə mütəxəssislər hazırlanmasının diapazonunu genişləndirəcəyik və müstəqil Azərbaycan üçün yeni intellektual nəsil yetişdirəcəyik. Bunu etməliyik, bu bizim vəzifəmizdir”.

Gənclər arasında vətənpərvərlik hisslərinin geniş təbliği diqqət mərkəzindədir. Hər bir vətəndaş vətənpərvər olmalıdır, vətəni, torpağını sevməlidir. Keçdiyimiz faciələrimizin, aşınmalarımızın səbəbini gənclərin daxili imkanlarından səmərəli istifadə etməməkdə, vətənpərvərlik tərbiyəsində buraxdığımız səhvlərdə görən möhtərəm H. Əliyev tərbiyədə şəxsi hisslərin ümumilli hisslərdən yüksəkdə durmasını dözülməz hal hesab etmiş və əsas vəzifələrimiz sırasında vətənpərvərlik ruhunu, döyüş ruhunu qaldırmağın ilkin şərt olmasını vurğulamışdır.

Müxtəlif təhsil formaları ilə bağlı hörmətli liderimiz dünya təcrübəsindən istifadə etməklə, lakin onu kor-korana tətbiq etmədən lisey, kolleclərin yaranması və gənclərin öhdəsinə verilməsi zəmnində bir çox işlər görmüşdür. Hansı formalar Azərbaycan gəncliyinin təhsil vəziyyətini qaldıra biləcəksə, yaxşı nəticələr verəcəksə bunlar haqqında düşünməli olduğumuzu qeyd edən Ulu Öndərimiz təhsilin ümumi problemlərini ön plana çəkməklə öz əsl Azərbaycanlı, əsl vətəndaş və maarifçi xarakterini nümayiş etdirmişdir.

Ulu Öndərimizin çıxışlarında tez-tez millilik məsələsi də öz əksini tapmışdır. Təhsildə, mədəniyyətdə milliliyi yüksək qiymətləndirən möhtərəm Heydər Əliyev milli mənəviyyəti millətin əsas sərvəti hesab etməkdə haqlıdır. Elm, təhsil sahəsində ənənələrimizə qayıtmağı tövsiyyə edən hörmətli prezident gənclərə bütün dünyaya yol açmağı vacib sayır və qeyd edirdi ki, XX əsrdə bunlardan məhrum olmaq bizim üçün böyük itkidir.

Azərbaycanda elmin inkişafına xüsusi diqqət yetirən möhtərəm Heydər Əliyev EA-nı xalqın tarixi nailiyyətləri sayırdı. Nəyin bahasına olursa olsun, Elmi Tədqiqat İnstitutlarının dağılmasına, elm ocaqlarına biganə münasibətə son qoyulacağı onun tərəfindən dəfələrlə deyilmiş, elmin inkişafının vacibliyini qeyd etmişdir. Liderimizin elm məbədi



olan Elmlər Akademiyasının təkə elmi mərkəz olmayıb, həm də bugünkü təhsilimizin yeni-yeni sahələrinin yaradıcı və ziyalı kadrlar formalaşdırın ən görkəmli müəssisə kimi Respublikamızın ictimai-siyasi hadisələri barədə fikirləri onun elmə, elm adamlarına qayğısının bariz nümunəsidir.

Xalqın mənəviyyatını, mədəniyyətini dərinlən bilən möhtərəm prezidentimizin görkəmli şəxsiyyətlərin yubiley şəhliklərində şəxsən iştirakı təqdirə layiq idi. Böyük Nizami Gəncəvinin əsərlərinin Moskvada “Художественная литература” nəşriyyatında nəfis və yüksək poliqrafik səviyyədə nəşri də hörmətli liderimizin klassik irsə maarifçi baxışlarına sanballı nümunədir.

İstər N. Gəncəvi, istərsə də M. Füzuli barədə söz deyərəkən möhtərəm Heydər Əliyev cənabları onların təkə bir şair kimi dünyaya tanınması ilə razılaşmır. O, qeyd edirdi ki, M. Füzulini də, N. Gəncəvinini də dünya ictimaiyyətinə böyük filosoflar kimi, dünya mədəniyyətinə, elminə əvəzsiz töhvələr vermiş mütəfəkkirlər kimi tanımaq lazımdır. İ. Nəsimi, Bəhmənyar, Nəsrəddin Tusi və başqalarının da bu hörmətə layiq olması xüsusi vurğulanmışdır.

Ümummilli liderimiz M. Füzulinin 500 illik yubileyi ilə bağlı dövlət komissiyasının iclasında demişdir: Ərəblər və farslar Füzulini öz şairi sayırlar. Türkdilli xalqlar isə hesab edirlər ki, o türkdür.” Biz də deyirik ki, Füzuli türk, azərbaycanlıdır. Eyni zamanda bunu türkmən, özbək, qazax, Türkiyədə yaşayan türklər, İraq türkmənləri də deyər bilərlər. Qoy Füzuli hamıya məxsus olsun, tarixə bəşəri bir şəxsiyyət kimi düşsün. Lakin şairin azərbaycanlı, Azərbaycan köklü olması, yaradıcılığının Azərbaycan ədəbiyyatı və mədəniyyətinin bəhrəsi olduğunu faktlarla sübuta yetirməyi özünə borc bilmişdir.

Görkəmli şəxsiyyətləri olan Azərbaycan həmişə öz övladları ilə fəxr etmişdir. Bizim üçün M. F. Axundov da, Əhməd bəy Ağayev də, Məmmədəmin Rəsulzadə də böyük şəxsiyyətlərdir. Bunların şəxsiyyətini yüksək qiymətləndirən liderimiz xüsusi olaraq N. Nərimanov və bir sıra başqa siyasi xadimlərin Azərbaycana düşmən olmaları barədə fikirlərə qarşı çıxır və göstərir ki, bunu deyən insanlar onların səviyyələrinə qalxmaları üçün bəlkə də on illərlə siyasi fəaliyyət göstərmələri lazımdır.

Siyasi xadim H. Əliyev bu sözləri ilə millətin say-seçmə oğullarını himayə etməklə onlara dayaq olduğunu, səviyyəsiz və qərəzli hücumlardan onları qoruduğunu bəyan etməklə, əsl vətəndaş, ziyalı, hami olduğunu bir daha sübut etmişdir.

Bəşər övladının bəhrələndiyi mənbələri bəşəriyyətə səxavətlə bəxş etməyə hazır olan görkəmli şəxsiyyət həqiqətən dünyəvi maarifçiliyin yüksək zirvəsində özünəməxsus formada təbliğ edilməyə tam haqlıdır. Öyrədən, başqaları üçün nümunə, hami üçün örnək şəxsin bəşəriyyətə mənsubluğu ideyası ən ümdə maarifçilik duyğusu kimi rəğbətə layiqdir.

Bütün bunlara istinad edərək şəxsi keyfiyyətləri əsas tutaraq möhtərəm ulu öndərimiz H. Əliyevin uzaqqörən, həssas, yorulmaz, qeyrətli vətəndaş, dünyəvi maarifçi kimi dərinlən öyrənilməsi və nəsilərə nümunə bir şəxsiyyət kimi təbliğ edilməsinə böyük ehtiyac vardır.

Ədəbiyyat

1. Əliyev H. Ə. - müstəqilliyimiz əbədidir (otuz altıncı kitab). Bakı, Azərneşr-2011.
2. Əliyev H. Ə. - Mənəviyyat, mənəvi, dəyərlər, mənəvi tərbiyə. Bakı, “Müəllim”-2008.
3. Cəfərov N. - Ümummilli liderin xilaskarlıq və dövlət quruculuğu missiyası. Xalq qəzeti, 2020. 15 dekabr.
4. Mərdanov M. C. - Azərbaycan təhsili dünən, bu gün, sabah. Bakı, Təhsil-2006.
5. Xəlilov S.- H. Əliyev və azərbaycançılıq məfkurəsi. Bakı, “Azərbaycan Universiteti”,-2002.

“AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI İLƏ RUSİYA FEDERASIYASI ARASINDA MÜTTƏFİQLİK QARŞILIQLI FƏALİYYƏTİ HAQQINDA BƏYANNAMƏ”NİN GEOSİYASI ŞƏRHİ

Zəfər NƏCƏFOV

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Bakı
E-mail: zafarnajfov@yahoo.com

Xülasə. Məqalə bu ilin fevral ayının 22-də Moskvada imzalanmış “Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə”nin geosiyasi mahiyyətindən bəhs edir. Həmin sənədin maddələri ayrılıqda Azərbaycan və Rusiyanın ortaq maraqları baxımından təhlil edilir. Məqalədə Azərbaycanın Rusiya və Türkiyə ilə müttəfiqlik münasibətlərinin Bakı-Moskva-Ankara üçbucağına çevrilməsi ehtimalının yüksək olduğu əsaslandırılır.

Açar sözlər: Cənubi Qafqaz, çoxvektorlu siyasət, hərbi əməkdaşlıq, Bakı-Moskva-Ankara üçbucağı, strateji tərəfdaşlıq və müttəfiqlik münasibətləri

Abstract. The article discusses the geopolitical essence of the "Declaration on Allied Interaction between the Republic of Azerbaijan and the Russian Federation" signed in Moscow on February 22 this year. The articles of this document are analyzed separately in terms of the common interests of Azerbaijan and Russia. The article justifies the high probability that Azerbaijan's allied relations with Russia and Turkey will become a Baku-Moscow-Ankara triangle.

Keywords: South Caucasus, multi-vector policy, military cooperation, Baku-Moscow-Ankara triangle, strategic partnership and alliance

Аннотация. В статье рассматривается геополитический сущность «Декларации о союзническом взаимодействии между Азербайджанской Республикой и Российской Федерацией», подписанной в Москве 22 февраля текущего года. Статьи этого документа анализируются отдельно с точки зрения общих интересов Азербайджана и России. В статье обосновывается высокая вероятность того, что союзнические отношения Азербайджана с Россией и Турцией превратятся в треугольник Баку-Москва-Анкара.

Ключевые слова: Южный Кавказ, многовекторная политика, военное сотрудничество, треугольник Баку-Москва-Анкара, стратегическое партнерство и союзничество.



Beynəlxalq praktikada hər bir dövlət xarici siyasətini həyata keçirərkən müxtəlif vasitə və alətlərdən istifadə edir. Həmin alətlər sırasında ikitərəfli hərbi əməkdaşlıq mühüm yer tutur.

Hərbi əməkdaşlıq mehriban qonşuluq münasibətlərinin saxlanılmasına, etimad tədbirlərinin möhkəmləndirilməsinə, milli silahlı qüvvələrin yaradılmasına və müttəfiq dövlətlərlə geniş tərəfdaşlıq münasibətləri əsasında milli və kooperativ təhlükəsizliyin təmin edilməsinə yönəlib. Hərbi əməkdaşlıq sferasında tərəfdaşlıq münasibətləri adı altında dövlətlərin qarşılıqlı maraq və milli məqsədlərə nail olmasını təmin edən istiqamətlər və məsələlər üzrə konstruktiv qarşılıqlı təsirini nəzərdə tutur.

Hərbi əməkdaşlığın ən yüksək mərhələsi hesab edilən hərbi müttəfiqlik - ümumi siyasi, iqtisadi və hərbi vəzifələrin həlli üçün birgə fəaliyyət məqsədi ilə dövlətlərin ittifaqı və ya razılaşmasıdır. Bu ilin fevral ayının 22-də Moskvada imzalanmış 43 maddədən ibarət “Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə” [1] ölkələrimiz arasında ikitərəfli münasibətləri məzmunca yeni və daha yüksək mərhələyə çıxarmış oldu.

Vladimir Putin hakimiyyətə (1999) gələndən sonra Azərbaycanla Rusiya arasında münasibətlərdə mövcud olmuş soyuqluq aradan qaldırılmış, rəsmi Moskva Ermənistanı aşkar şəkildə dəstəkləməkdən əl çəkərək, Yeltsin dönəmində Bakı ilə korlanmış əlaqəni yoluna qoymağa nail olmuşdur. 2008-ci ildə Azərbaycan Rusiyanın strateji tərəfdaşına (3 iyul 2008-ci ildə imzalanmış “AR və RF arasında dostluq və strateji tərəfdaşlıq haqqında Bəyannamə”), 2022-ci ilin fevralından isə hərbi müttəfiqinə çevrilib. Ölkələrimiz arasında çox geniş müqavilə-hüquq bazası mövcuddur və 245 sənəd imzalanıb. 2021-ci ilin yekunlarına görə, qarşılıqlı əmtəə dövriyyəsi 16 faiz artıb və təqribən 3,4 milyard dollara çatıb, qarşılıqlı kapital qoyuluşunun ümumi həcmi isə 6 milyard dollar təşkil edir [2]. Ümumiyyətlə, Rusiya Azərbaycanın ən mühüm iqtisadi tərəfdaşdır, *ümumi ticarət dövriyyəsində 3-cü və qeyri neft sektoru üzrə isə 1-ci yer tutur*. Azərbaycan da öz növbəsində malların böyük hissəsini Rusiyadan idxal edir. Rusiyada 2,5 milyona yaxın azərbaycanlı yaşayır, bu, İran və Azərbaycanın özündən sonra dünyada üçüncü rəqəmdir. Ona görə də əməkdaşlığın statusunun yüksəldilməsi təbii sayıla bilər [10].

“Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə” Rusiyanın Cənubi Qafqaz siyasətində tam hüquqi balansın yaradılması anlamına gəlir. Hazırda Ermənistanın Azərbaycanla bərabər statusda olması, İrəvanın Bakı ilə müqayisədə Moskvadan daha çox siyasi dəstək əldə edəceyinə olan ümidlərini alt-üst edir. Eyni zamanda həmin Bəyannamə həm də Azərbaycanın çoxvektorlu (balanslaşdırılmış) xarici siyasətinin təsdiqidir. Rusiya ilə müttəfiqlik haqqında Moskva Bəyannaməsinin Türkiyə ilə Şuşa bəyannaməsinin ratifikasiya olunmasından dərhal sonra qəbul edilməsi belə düşünməyə əsas verir. Beləliklə, regionun hər iki əsas oyunçusu hazırda Bakının müttəfiqidir. Ermənistan da öz növbəsində ən mühüm müttəfiqinin müttəfiqi olan Azərbaycanla münasibətləri normalaşdırmaq üçün əlavə stimula malikdir. Bu, bütün tərəflərin maraqlarına cavab verən “win-win” vəziyyətidir.

Rusiya və Azərbaycanın müttəfiq kimi münasibətlərini “iki ölkənin müstəqilliyinə, dövlət suverenliyinə, ərazi bütövlüyünə və dövlət sərhədlərinin toxunulmazlığına qarşılıqlı hörmət” əsasında (maddə 1) qurmaq öhdəliyi götürməsi prinsiplə əhəmiyyət kəsb edir və öz ərazilərində (maddə 11) “qarşı tərəfin dövlət suverenliyinə, müstəqilliyinə və ərazi bütövlüyünə qarşı yönəlmiş təşkilatların və şəxslərin fəaliyyətlərini” qarşısını qətiyyətlə almağa borcludurlar. Bu, ilk növbədə, Vladimir Putinin İlham Əliyevlə danışıqlara başlamazdan əvvəl ayrıca səsləndirdiyi “Rusiyanın Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü tanıyır” fikrinin təsdiqi deməkdir. Bu mövqə Ermənistanın və Qarabağdakı erməni diasporunun separatçı layihəsinin əbədi olaraq bağlanması qaçılmazdır [9].

Rusiyanın həmin siyasi sferada, həm də mediada antiazerbaycan lobbisinə qarşı dayanıqlı öhdəliyi götürməsi də əlamətdardır. 11-ci maddədən sözün əsl mənasında belə mənə hasil olunur ki, artıq Rusiya televiziyasında və internetin rus sektorunda Azərbaycan torpaqlarında separatçı fəaliyyət barədə danışmaq mümkün deyil, çünki belə söhbətlər “qarşı tərəfin ərazi bütövlüyünə qarşı yönəlmiş təşkilatların və şəxslərin fəaliyyətidir”. Rusiya Azərbaycanla əlaqələrin daha da dərinləşməsindən faydalanmağa üstünlük verməklə Qarabağın işğalı tərəfdarlarının lobbicilərini və erməni millətçiliyini “oyundan kənar vəziyyətə” salmış oldu.

5-ci maddəyə əsasən, Rusiya ilə Azərbaycan arasında xarici siyasətdə qarşılıqlı fəaliyyətin məqsədləri Qafqazda və Xəzərdə sabitlik və təhlükəsizlikdir. Bu məqsədlə onlar tərəflərdən hər hansı birinin sülh və ya təhlükəsizlik maraqlarına təhlükə yaranarsa, təcili məsləhətləşmələr keçirməli (maddə 6), və “Tərəflərdən birinin fikrincə, iki dövlətin strateji tərəfdaşlığına və müttəfiqlik münasibətlərinə xələl gətirən hər hansı hərəkətdən” (maddə 7) çəkinməlidirlər. İlk növbədə, bu məqamlar müharibədən sonrakı Ermənistan-Azərbaycan nizamlanmasının bir istiqamətli xarakterinə, yəni Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün toxunulmazlığının təmin edilməsinə yaşıl işıq yandırır və Ermənistandakı millətçi qüvvələrin və erməni diasporunun revanşist planlarına qarşı çıxış edir. Rusiya rəsmi olaraq revanşistlərə dəstək eynəmlərindən belə imtina edir. 9-cu maddə nizamlanma üçün Yol Xəritəsi kimi 9-10 noyabr 2020-ci il tarixli Üçtərəfli Bəyanatı əsas götürür.

“Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə”nin 12-17-ci maddələr ordular arasında dərin qarşılıqlı əlaqə, silahlı qüvvələrin müasir hərbi texnologiyalarla təchiz edilməsi, xidmət mərkəzlərinin yaradılması və birgə silah istehsalını əhatə edən hərbi-siyasi əməkdaşlığın hərtərəfli inkişaf məqsədlərini əks etdirir.

Ümumiyyətlə, iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlığın təməli 2 iyul 1997-ci ildə Azərbaycan Respublikasının mərhum Prezidenti Heydər Əliyevin Rusiya Federasiyasına səfəri zamanı qoyulmuşdur. 1995-ci ildən Rusiya SQ-nin hərbi attaşesi Azərbaycanda, 1998-ci ildən isə Azərbaycan Respublikasının hərbi attaşesi Rusiya Federasiyasında fəaliyyət göstərir.

Azərbaycan Respublikası və Rusiya Federasiyası arasında hərbi əlaqələrin normativ-hüquqi bazasını təşkil edən əsas sənədlər aşağıdakılardır:

1. Azərbaycan Respublikası və Rusiya Federasiyası arasında hərbi sahədə əməkdaşlıq haqqında Protokol (03.07.1997).



2. Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi ilə Rusiya Federasiyası Müdafiə Nazirliyi arasında Rusiya Federasiyası Müdafiə Nazirliyinin hərbi təhsil müəssisələrində hərbi kadrların hazırlanması haqqında Saziş (25.12.2000).

3. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Rusiya Federasiyası Hökuməti arasında hərbi-texniki əməkdaşlıq haqqında Saziş (27.02.2003).

4. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Rusiya Federasiyası Hökuməti arasında ikitərəfli hərbi-texniki əməkdaşlığın gedişində istifadə edilən və əldə edilmiş əqli fəaliyyətin nəticələrinə hüquqların qarşılıqlı mühafizəsi haqqında Saziş (04.12.2006).

5. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Rusiya Federasiyası Hökuməti arasında Azərbaycan Respublikası və Rusiya Federasiyası arasında Qəbələ radiolokasiya stansiyasının (RLS «Daryal») statusu, istifadəsinin prinsipləri və şərtləri haqqında 25.01.2002-ci il tarixli Sazişin yerinə yetirilməsi üçün Azərbaycan Respublikasının və Rusiya Federasiyasının səlahiyyətli nümayəndələrinin statusu haqqında Protokol (20.06.2007).

6. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Rusiya Federasiyası Hökuməti arasında ikitərəfli hərbi-texniki əməkdaşlığın gedişində istifadə edilən və əldə edilmiş əqli fəaliyyətin nəticələrinə hüquqların qarşılıqlı mühafizəsi haqqında 4 dekabr 2006-cı il tarixli Sazişdə dəyişiklik edilməsi barədə Protokol (14.10.2015).

İki ölkənin Silahlı Qüvvələrinin yüksək vəzifəli şəxsləri, ekspert qrupları, hərbi mütəxəssisləri mütəmadi olaraq qarşılıqlı səfərlər edir, fikir və təcrübə mübadiləsi aparırlar.

Hərbi sahədə əməkdaşlıq fəaliyyətləri iki ölkənin Müdafiə Nazirlikləri arasında imzalanan illik ikitərəfli əməkdaşlıq Planlarına əsasən həyata keçirilir. 12 oktyabr 2017-ci il tarixində Düşənbə şəhərində MDB iştirakçı-dövlətlərinin Müdafiə Nazirləri Şurasının iclası zamanı Azərbaycan Respublikası və Rusiya Federasiyası Müdafiə nazirləri arasında görüş baş tutmuş, “Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi və Rusiya Federasiyası Müdafiə Nazirliyi arasında 2018-ci il üçün İkitərəfli Əməkdaşlıq Planı” imzalanmışdır.

2006-cı ildən başlayaraq hərbi-texniki əməkdaşlıq üzrə Azərbaycan-Rusiya hökumətlərarası komissiyasının iclasları keçirilir.

Hərbi təhsil sahəsi üzrə münasibətləri pozitiv hesab etmək olar. Bu sahədə münasibətlər 25.12.2000-ci ildə Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi ilə Rusiya Federasiyası Müdafiə Nazirliyinin hərbi təhsil müəssisələrində hərbi kadrlarının hazırlanması haqqında Sazişlə tənzimlənir. 2006-cı ildən 2017-ci ilə qədər 193 zabitemiz RF-nin ali hərbi-təhsil müəssisələrində keçirilən müxtəlif ixtisas kurslarında təhsil almışlar. 2020-ci ildə isə həmin rəqəm 200-ə yaxın olmuşdur [3].

16-cı maddədə açıq şəkildə göstərilir ki, “təhlükəsizliyi təmin etmək, sülh və sabitliyi qorumaq məqsədilə Rusiya Federasiyası və Azərbaycan Respublikası bir-birinə hərbi yardım göstərmək imkanını nəzərdən keçirə bilərlər”. Bu bənd “casus foederis”ə (latınca casus foederis) – “ittifaq müqaviləsinə əsasən qarşılıqlı yardım göstərmək üçün dövlətin öhdəliklərini yerinə yetirməyə başlamasına tələb edən vəziyyətə istinad etmək” üçün istifadə edilən hüquqi terminə söykənir. Müasir beynəlxalq hüquq normaları hər bir dövlətin həm fərdi, həm də kollektiv özünümüdafiə hüququnu təmin edir. Həmin bənd hər hansı bir kritik vəziyyət yarandıqda hərbi yardımın göstərilməsi üçün artıq əsasdır.

Siyasətdə müttəfiqlik əlaqələri hərbi sahədə müttəfiqlərin qarşılıqlı fəaliyyəti ilə möhkəmlənir və Rusiya Azərbaycan bir-birinə qarşı yönəlmiş hər hansı hərəketlərdən çəkinmək öhdəliyi götürürlər (maddə 17).

18-ci maddədə Ermənistan-Azərbaycan münasibətlərinin müharibədən sonrakı tənzimlənməsində Rusiyanın mövqeyinə tam aydınlıq gətirilir. Belə ki, tərəflər “beynəlxalq terrorizm, ekstremizm və separatizim təhdidlərinə, transmilli mütəşəkkil cinayətkarlığa, silahların, narkotik vasitələrin və onların prekursorlarının qeyri-qanuni dövriyyəsinə, insan alverinə və informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində cinayətlərə, eləcə də digər yeni təhlükəsizlik çağırışları”na qarşı mübarizədə və onların zərərsizləşdirilməsində tərəflər qüvvələrini birləşdirməyi öhdələrinə götürürlər.

Burada əsas məsələ “separatçılıq təhdidlərinin neytrallaşdırılmasıdır”. İrəvanın Qarabağdakı separatçı layihəsi indi Azərbaycanın müttəfiqi kimi onun ərazi bütövlüyünə hörmətlə yanaşacağını öhdəsinə götürmüş Rusiyanın maraqlarına hüquqi baxımdan ziddir [9].

Mövcud Rusiya-Azərbaycan sənədlərinə uyğun olaraq Moskva Bəyannaməsinin sonrakı bəndlərində ölkələr arasında iqtisadiyyat və humanitar sahədə müttəfiqlik əməkdaşlığının planları ətraflı şəkildə verilir. Əhəmiyyətli yeniliklərdən qarşılıqlı hesablaşmalarda milli valyutalardan istifadəyə dair 28-ci maddə, nüvə enerjisi sahəsində əməkdaşlığın nəzərdən keçirilməsinə dair 32-ci maddə və beynəlxalq təşkilatlara daxil olarkən qarşılıqlı yardım haqqında 36-cı maddə hesab edilir. Beləliklə, təkə Rusiya ilə Azərbaycan arasında iqtisadi və sosial əlaqələrin hazırkı vəziyyəti rəsmi sənəd üzərində təsbit olunmuş, həm də onların həm maliyyə sferasında, həm də global enerji layihələri sahəsində genişlənməsinin perspektivləri göstərilir.

Moskva bəyannaməsinin həm Rusiya, həm də Azərbaycan üçün əhəmiyyətini danmaq çətindir. Rusiya Cənubi Qafqazda etibarlı, güclü və üzərinə götürdüyü öhdəlikləri yerinə yetirmək iqtidarında olan müttəfiq əldə edib. Azərbaycan öz maraq dairəsində olan regionda Rusiyanı nüfuzlu müttəfiq kimi qəbul edir və hazırkı postmüharibə nizmlanması şəraitdə zəruri hərbi-siyasi və iqtisadi öhdəliklərin yerinə yetirilməsini ön plana çıxarır. Alyans, bu yüksək səviyyəli münasibətlər yolu ilə milli maraqlarının reallaşdırılmasına əmin olan iki suveren dövləti birləşdirir. Cənubi Qafqazda yeni dövr - ən mühüm regional oyunçuların səylərinin birləşməsi erası başlayıb.

Həmin sənədi imzalamaqla Azərbaycan şüurlu şəkildə Rusiya və Türkiyə ilə siyasi münasibətlərində paritet yaradır və Bakı-Moskva-Ankara üçbucağının təsis edilməsi üçün zəmin hazırlayır. “Heç kəsə sirr deyil ki, artıq defakti üçtərəfli əməkdaşlıq formatı formalaşır. Düzdür, o hələ tam formalaşmayıb. Xarici işlər nazirlərinin və prezidentlərin görüşü keçirilməyib. Lakin həmin format ümumi maraqlar və pragmatizmə əsasında formalaşmağa doğru gedir.” - bu fikirlər Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevə məxsusdur [4].

Türkiyəli politoloq Mehmet Perinçek Azərbaycan, Türkiyə və Rusiya arasında maraqların ümumiliyini belə izah edir: “bütün ölkələr ABŞ və Qərb tərəfindən təhdidlərlə qarşılaşır. Azərbaycan İkinci Qarabağ müharibəsində



nəinki Ermənistanla, həm də onu dəstəkləyən ABŞ və Fransanın qərəzli münasibətinə qarşı döyüşüb. Nahaq yerə İlham Əliyev Nikol Paşinyanı “Sorosun oğlu” adlandırmayıb” [6].

Türkiyə-Rusiya-Azərbaycan üçtərəfli formatı nəinki Cənubi Qafqazda, həmçinin Qara dənizdə və bütünlükdə bu ölkələri əhatə edən bütün regionlarda sülh və sabitliyi təmin etməyə imkan verəcək. Rusiyalı tədqiqatçı, tarixçi alim O.Kuznetsov bu ideyanı ilk dəfə akademik səviyyədə 2013-cü ildə irəli sürdüyünü bildirir. O zaman bu ideya çoxuna illüziya kimi görülsədə, 9 ildən sonra onun gerçəkləşməsinin şahidi oluruq [7]. Hazırda bu ideya konkret hüquqi-siyasi xarakter almaqla yanaşı, regionda yeni geosiyasi reallığın yaranmasına dəlalət edir.

Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev 22 fevralda Rusiya ilə Azərbaycan arasında imzalanmış “Müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə”ni tarixi nailiyyət kimi qiymətləndirərək, “bunu Azərbaycanın iki qüdrətli ölkə və qonşu ilə müttəfiqlik münasibətlərinə malik olması ilə əlaqələndirib. Həmin ölkələrdən biri NATO üzvü, digəri isə KTMT-nin sədridir. Bu sözün əsil mənasında nailiyyətdir” [4].

Bəzi məqalələrdə həmin sənədin Azərbaycanın xarici siyasi fəaliyyətini məhdudlaşdıracağı, hər bir addımda Rusiyanın maraqlarının nəzərə alınacağı, Türkiyə ilə əvvəlki münasibətlərin tədricən zəifləyəcəyi, Azərbaycan ordusunun türk modelinə keçidində əngəl yaradacağı, Silahlı Qüvvələrimizin qabaqcıl türk silahları ilə təmin edilməsinə mane olacağı barədə fikirlər səslənməkdədir [5].

Lakin etiraf etmək lazımdır ki, müttəfiqlik sənədini imzalamaqla Azərbaycan Rusiya və Türkiyəni üz-üzə qoymur, onlarla öz siyasi münasibətlərində paritet yaradır. Hazırkı global geosiyasi şərait Rusiya ilə Türkiyəni birlikdə addım atmağa vadar edir. Bunu Suriyada, Liviyada və Dağlıq Qarabağın deokkupasiyasında görmək mümkün olub. Tarixçi alim O.Kuznetsovun fikrincə, Moskva Bəyannaməsi Rusiya – Türkiyə münasibətlərinə mane ola bilməz. Çünki bu ölkələrin Cənubi Qafqazda münasibətlərini tənzimləyən yüz il öncə imzalanmış Moskva və Qars müqavilələri (1921) mövcuddur [8, s.14]. Həmin müqavilələr hələ bir əsr öncə Cənubi Qafqazda Rusiya ilə Türkiyənin geosiyasi kondominiumunu formalaşdırıb.

Bundan əlavə, Şuşa Bəyannaməsində (2021) Ermənistan – Azərbaycan münasibətlərinin postmüharibə şəraitində tənzimlənməsində Rusiya-Türkiyə monitorinq qrupunun fəaliyyətinə yüksək önəm verilməsi hər iki dövlətin Cənubi Qafqazda təhlükəsizliyin və inkişafın təmin edilməsində əsas söz sahibi olmasına dəlalət edir. Eyni zamanda, Türkiyənin NATO ölkəsi olmasına baxmayaraq Qərbin Rusiyaya tətbiq etdiyi sanksiyalara qoşulmaması Moskva-Ankara əməkdaşlığının daha da möhkəmlənməsinə öz töhfəsini verəcək.

Nəticə:

1. Azərbaycan Rusiyanı hərbi müttəfiqə çevirməklə Ermənistanın istər Dağlıq Qarabağda, istərsə də Rusiya ərazisində ölkəmizə qarşı qərəzli və məqsədyönlü fəaliyyətinin qarşısını almaqla israrlı olacaq;
2. Rusiyanı, nəzarətində qalmış ərazilərimizdə erməni separatizminə hətta gizli dəstək vermək imkanlarını heçə endirəcək;
3. Regionda Rusiya ilə Türkiyə arasında əməkdaşlığın daha da dərinləşməsinə zəmin yaradacaq;
4. Ermənistanın sülh müqaviləsi imzalamaq prosesindən yayınmasına imkan verməyəcək, bunun təsdiqi kimi rəsmi İrəvanın Bakının irəli sürdüyü 5 prinsipi qəbul etməsini qeyd etmək olar;
5. ABŞ və Qərbin Cənubi Qafqazda destabilizasiya planlarının qarşısını alacaq.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikası ilə Rusiya Federasiyası arasında müttəfiqlik qarşılıqlı fəaliyyəti haqqında Bəyannamə”
2. Azərbaycan və Rusiya prezidentləri mətbuata bəyanatlarla çıxış ediblər: [Elektron resurs] / URL: <https://azvision.az/news/286043/--azerbaycan-ve-rusiya-prezidentleri-metbuata-beyanatlarla-cixis-edibler--yenilenib--.html>
3. Rusiya, ABŞ və İtaliyada təhsil alan Azərbaycan hərbiçiləri vətənə gətirildi: [Elektron resurs] / 22 iyun 2020. URL: <https://www.gununesi.info/rusiya-abs-v%C9%99-italiyada-t%C9%99hsil-alan-az%C9%99baycan-h%C9%99rbicil%C9%99ri-v%C9%99t%C9%99n%C9%99n%C9%99-g%C9%99tirildi/>
4. Алиев заявил о трехстороннем формате Россия-Азербайджан-Турция. Внешняя политика: [Электронный ресурс] / Февраль 24, 2022. URL: <https://mediamax.am/ru/news/foreignpolicy/46480/>
5. Исаев Гейдар, Кучера Джюшуа. Россия и Азербайджан укрепили «союз» перед самым вторжением в Украину: [Электронный ресурс] / URL: <https://russian.eurasianet.org/%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F-%D0%B8>
6. Каковы преимущества формата Турция-Россия-Азербайджан: [Электронный ресурс] / 03.03. 2022. URL: <https://az.sputniknews.ru/20220303/kakovy-preimuschestva-formata-turtsiya-rossiya-azerbaydzhan-439816171.html>
7. Кузнецов Олег. Баку устанавливает паритет в отношениях с Турцией и Россией: [Электронный ресурс] / URL: <https://az.sputniknews.ru/20220222/baku-ustanavlivaet-paritet-v-otnosheniyakh-s-turtsiey-i-rossiey-439430613.html>
8. Кузнецов Олег. Война за Карабах 2020 года: год спустя. Баку – 2021. 32 с.
9. Петров Андрей. Москва и Баку утвердили фундамент мира на Южном Кавказе: [Электронный ресурс] / 23 фев. 2022. URL: <https://vestikavkaza.ru/news/moskva-i-baku-utverdili-fundament-mira-na-uznom-kavkaze.html>
10. Рокс Юрий. Баку формирует геополитическую ось с Анкарой и Москвой: [Электронный ресурс] / 20.02.2022. URL: https://www.ng.ru/cis/2022-02-24/5_8379_baku.html

III BÖLMƏ

Texniki elmlər



RƏQƏM SÜZGƏCLƏMƏ ALQORİTMLƏRİ

Amil GƏNCİYEV

texnika elmləri namizədi, professor

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: amil-ganjiyev@mail.ru

Xülasə. Rəqəmsal süzğəcin birbaşa N -in böyük qiymətləri üçün fərq tənliyinə uyğun reallaşdırılması böyük çətinliklərlə bağlıdır. Onlar fərq tənliyinin əmsallarının təyin edilməsinin qeyri-dəqiqliyinə, süzğəc xüsusiyyətlərinin yüksək həssaslığı ilə şərtləndirilir. N - in böyük qiymətlərində onların məcburi yuvarlaqlaşdırılması nəticəsində yaranan əmsalların təyin edilməsində səhvlər amplitud-tezlik xarakteristikalarında arzuolunmaz sapmalara səbəb ola bilər və hətta süzğəcin qeyri-dayanıqlığına səbəb ola bilər. Məsələ burasındadır ki, tezlik-seçici süzğəclərdə qütblər vahid dairəyə yaxın yerləşə bilər və fərq tənliyinin əmsallarının qeyri-dəqiq verilməsi bu qütblərin vahid dairədən kənara sürüşməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də, rekursiv rəqəmsal süzğəcləri həyata keçirmək üçün, bir qayda olaraq, birinci və ikinci dərəcəli elementar manqaların istifadəsinə əsaslanan strukturlardan istifadə olunur. Bu vəziyyətdə, istənilən transversal və rekursiv süzğəclər, elementar manqaların kaskad və ya paralel qoşulması ilə həyata keçirilir.

Açar sözlər: rəqəm süzğəcləri, ötürmə funksiyası, hesab qurğusu, transversal süzğəc, rekursiv süzğəc, bixətli çevirmə.

Abstract. The implementation of a digital filter directly according to the difference equation for large values of N is associated with significant difficulties. They are due to the high sensitivity of the filter characteristics to the inaccuracy of specifying the coefficients of the difference equation. Errors in setting the coefficients, caused by their inevitable rounding at large N , can lead to undesirable deviations in the frequency response and even cause filter instability. The point is that frequency selective filters can have poles located close to the unit circle, and imprecise specification of the coefficients of the difference equation can lead to the drift of these poles outside the unit circle. Therefore, to implement recursive digital filters, as a rule, structures based on the use of elementary links of the first and second orders are used. In this case, any filter is implemented by cascade or parallel connection of elementary links.

Keywords: digital filters, transfer function, arithmetic unit, transversal filter, recursive filter, bilinear transformation.

Аннотация. Реализация цифрового фильтра непосредственно по разностному уравнению при больших значениях N связана со значительными затруднениями. Они обусловлены высокой чувствительностью характеристик фильтра к неточности задания коэффициентов разностного уравнения. Погрешности задания коэффициентов, вызванные их неизбежным округлением при больших N , могут привести к нежелательным отклонениям амплитудно-частотной характеристики и даже вызвать неустойчивость фильтра. Дело в том, что частотно-избирательные фильтры могут иметь полюсы, расположенные близко от единичной окружности, и неточное задание коэффициентов разностного уравнения может привести к дрейфу этих полюсов за пределы единичной окружности. Поэтому для реализации рекурсивных цифровых фильтров, как правило, применяют структуры, основанные на использовании элементарных звеньев первого и второго порядков. При этом любой фильтр реализуется путем каскадного или параллельного соединения элементарных звеньев.

Ключевые слова: цифровые фильтры, передаточная функция, арифметическое устройство, трансверсальный фильтр, рекурсивный фильтр, билинейное преобразование.

Giriş

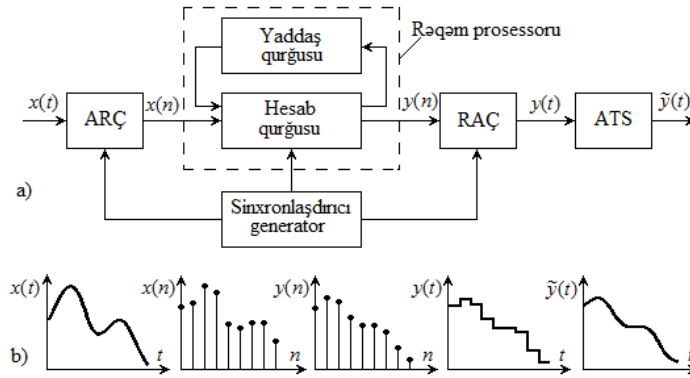
Müəyyən tezlikli siqnalı ayırmaq və ya sıxışdırmaq üçün, elektronikada emal qurğusu kimi rəqəm süzğəci tətbiq edilir. Rəqəmdən fərqli olaraq, analoq süzğəcin xassələri diskret deyil və ötürmə funksiyası onu təşkil edən elementlərin daxili xüsusiyyətlərindən asılıdır. Rəqəm süzğəcləri indi demək olar ki, siqnalın emalı tələb olunan hər yerdə, xüsusən də spektral analizdə, təsvirin işlənməsində, video, nitq və səs emalarında və bir çox başqa sahələrdə istifadə olunur. Rəqəm süzğəclərin qeyri-xətli və qeyri-stasionar ola bilməsinə baxmayaraq, sadəliyinə və riyazi təsvirinə görə xətli stasionar süzğəclər daha çox istifadə olunur. Süzğəcin xəttliliyi o deməkdir ki, əgər süzğəcin girişi müəyyən siqnallar hesabının arifmetik cəmidirsə, onda çıxışı bu siqnallara cavabların arifmetik cəmi olacaqdır.

Hazırda mikroelektron hesablama qurğusu və sistemlərinin köməyi ilə radiotexniki siqnalların emalı metodlarından geniş istifadə olunur. Məqalədə diskret siqnalın emal sistemlərinin ən sadə, daha çox öyrənilmiş və tətbiq olunan *xətli stasionar rəqəm süzğəcləri* adlanan tipi müzakirə olunacaq [1]. Analoq dövrləri kimi, rəqəm süzğəclərində (RS) də tezliyin süzğəclənmə əməliyyatı bir sıra üstünlüklərə malikdir. Parametrlərin yüksək sabitliyi, ən müxtəlif formalı amplitud-tezlik (ATX) və faza-tezlik xarakteristikalarının (FTX) alınması mümkünlüyü və s. bunlara aiddir. RS-lər kökləmə tələb etmir və proqram metodlarla elektron hesablama maşınlarında (EHM) asan reallaşdırılır.

Şəkil 1,a-da siqnalın rəqəm emalının sadə funksional sxemi göstərilmişdir [2]. Fasiləsiz giriş siqnalı $x(t)$, sinxronlaşdırıcı impulslarla idarə olunan və diskretləşmə tezliyini verən generatordan analoq-rəqəm çeviricisinə (ARÇ) verilir. Sinxronlaşdırıcı impulsun verilmə $t=nT$ ($n=0, 1, \dots$) anında, ARÇ-nin çıxışında giriş rəqsin ani qiymətinin ölçülmə nəticəsini, təsbit olunmuş boşalmaların miqdarı $x(n)$ ilə ikili rəqəm şəklində təsvir edən siqnal yaranır. Qurğunun qurulma xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, bu rəqəm ya qısa impuls ardıcılığına, ya da ayrı-ayrı boşalmaların siqnal şinində gərginlik səviyyələri toplusuna uyğundur. Çevrilmiş siqnal, qurğunun əsas blokuna, hesab və yaddaş qurğularından ibarət olan *rəqəm prosessoruna* daxil olur. Hesab qurğusu rəqəmlər üzərində vurma, toplama və vaxtın diskretləşmə intervalının verilən rəqəm qədər sürüşdürülməsi kimi bir sıra əməliyyatları yerinə yetirir. Yaddaş qurğusu emal əməliyyatını yerinə yetirilmək üçün zəruri olan giriş və çıxış siqnallarının bəzi əvvəlki rəqəmlərini saxlamasına xidmət edir.

Rəqəm prosessoru, ona daxil olan rəqəmləri verilən süzğəcləmə alqoritminə uyğun olaraq çevirir və çıxış siqnalını təmsil edən ikili rəqəmlər ardıcılığını çıxışda $y(n)$ yaradır. Əgər sonra, informasiya analoq formada lazımdırsa, onda rəqəm-analoq çeviricisi (RAÇ) istifadə olunur. RAÇ-ın çıxışında $y(t)$ pilləli funksiya şəklində fasiləsiz siqnal formalaşır (şəkil 1,b). Siqnallar yalnız rəqəm çevrilməsinə məruz qaldıqda, RAÇ-a ehtiyac olmur. Aşağı tezlik

süzgəcin (ATS) köməyi ilə yüksək tezlikli rəqslər aradan qaldırılır və rəqəm süzgəcin çıxış signalı $\tilde{y}(t)$ hamar şəkil alır. RS-in əsas texniki göstəricisi tez hərəkətlikdir. O, həm mikroelektronikanın tərkibində keçid proseslərin sürətindən, həm də süzgəcləmə alqoritminin mürəkkəbliyindən asılıdır.



Şəkil 1. Rəqəm süzgəcin funksional sxemi

1970-ci illərin əvvəllərində RS-in köməyi ilə emal edilən signalın hədd tezliyi bir neçə kilohers idisə, müasir mikroelektronikada bu diapazon daima genişləndirilir. Ucuz və etibarlı mikroprosessorların, eləcə də böyük inteqral sxemlər (BİS) üzərində qurulan yaddaş qurğularının yaradılması, signalın RS-nin inkişafına yeni təkan verdi.

İstənilən rəqəm qurğusunun xüsusiyyəti, signalın məhdud boşalmalarla rəqəm ardıcılığı kimi təqdim edilməsidir. Buna görə, signalın ani qiyməti səviyyəyə görə elə diskretləşdirilir ki, diskretləşmə intervalı kiçik ikili boşalmanın vahidi olsun. İkili formada signal sayının dəqiq qiyməti $x = \sum_{n=0}^{\infty} \alpha_n 2^{-n}$ şəklindədir, burada $\alpha_n=0$ və ya 1-dir. x ədədin uzunluğu müəyyən N rəqəmləri ilə məhdudlaşdıqda, dəqiq qiymət əvəzinə onun ortalama (məşin) təsviri alınır:

$$\tilde{x} = \sum_{n=0}^{N-1} \alpha_n 2^{-n} + \beta_N 2^{-N}.$$

Həm də, β_n əmsalı ya α_n -ya, ya da (α_n+1) -ə bərabərdir.

Radiotexnikada, səviyyələri yalnız hesablanan qiymətlər çoxluğunu qəbul edə bilən diskret signalara *kvantlaşdırılmış signal* deyilir. Signalın kvantlanması emal prosesində xüsusi xətlər verir ki, bu da *kvantlanma küyü* adlanır. Bu xətin azaldılmasının birbaşa üsulu, böyük sayda boşalmalarla ikili ədədlərin istifadəsidir. Amma, bu, çoxboşalmalı ədədlər üzərində əməliyyatların icra vaxtının artması səbəbindən RS-in tez hərəkətliyini aşağı salır. Buna görə də praktikada signalın rəqəmsal emalı və diskret idarəedilməsi üçün, mikroprosessor sistemlərində adətən boşalmaların 4-dən 16-ya qədər sayı olan ikili rəqəmlər tətbiq olunur.

Məlum olduğu kimi, xətti stasionar sistem, fasiləsiz $x(t)$ giriş signalını elə çevirir ki, onun çıxışında $x(t)$ funksiyasının burumuna və $h(t)$ impuls xarakteristikasına bərabər olan $y(t)$ rəqsi yaransın. Xətti rəqəmsal süzgəc, təyinetməyə görə, giriş signalın rəqəm $\{x_k\}$ say ardıcılığını çıxış signalın $\{y_k\}$ say ardıcılığına çevirən diskret sistemdir (kompüter üçün proqram): $\{x_k\} \Rightarrow \{y_k\}$. Xətti rəqəmsal süzgəc, giriş signalın hər hansı ədədlərin cəminin ixtiyari əmsallara vurulması, onların ayrı-ayrı hədlərdəki cavabların cəminə çevrilməsi kimi xassəsinə malikdir.

Xətti rəqəmsal süzgəcləmənin ümumi alqoritmi, xətlilik və stasionarlıq xassələrindən irəli gəlir. Tutaq ki, RS-nin girişində məlum impuls xarakteristikaları ilə müəyyən $\{x_k\} = (x_0, x_1, x_2, \dots)$ signalı var. Onda $\{y_k\}$ çıxış signalın m -ci sayını yazıb bilərik:

$$y_m = \sum_{k=0}^m x_k h_{m-k}.$$

Xətti rəqəmsal süzgəcləmə nəzəriyyəsində əsas rol oynayan bu düstur göstərir ki, çıxış ardıcılığı *giriş signalın diskret burumundan və süzgəcin impuls xarakteristikasından* ibarətdir. Bu düsturun mənası sadə və aydındır.

Çıxış signalı giriş signalı ilə eyni tezlikli diskret harmonik ardıcılığın strukturuna malikdir. Çıxış hesablatlar, daxil olanların kompleks qiymətə vurulmasından alınır:

$$K(j\omega) = \sum_{n=0}^{\infty} e^{-j\omega n \Delta} h_n.$$

Bu, ω tezliyindən, Δ diskretləşmə addımından və RS-in impuls xarakteristikasının $\{h_n\}$ əmsallar toplusundan asılıdır və RS-in *tezlik ötürmə əmsalı* adlanır.

RS-in mühüm xüsusiyyəti olan tezlik ötürmə əmsalının hesablanması, z-çevirmə metodundan istifadə etməklə rahat reallaşdırılır [3]. Diskret $\{x_k\}$, $\{y_k\}$, $\{h_k\}$ signallarını onların müvafiq z-çevirmələri $X(z)$, $Y(z)$, $H(z)$ ilə əlaqələndirək. Süzgəcin $\{y_k\}$ çıxış signalı giriş signalın və impuls xarakteristikasının burumudur, ona görə də çıxış signalı $Y(z)=H(z)X(z)$ funksiyasına uyğundur.

Stasionar xətti RS-in *sistem funksiyası*, çıxış signalın z-çevrilməsinin girişdəki signalın z-çevrilməsinə nisbətidir:

$$H(z) = Y(z)/X(z) = \sum_{k=0}^{\infty} h_k z^{-k}.$$

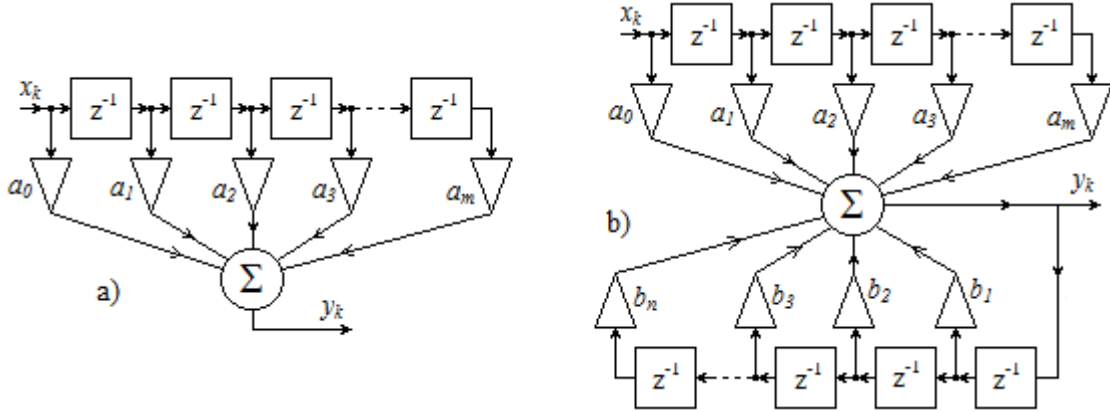
Süzgəcin sistem funksiyası, impuls xarakteristikasının z-çevrilməsidir.

Sonsuz impuls xüsusiyyətləri (SIX) ilə olan xətti elektron süzgəclərində, giriş kimi bir və ya daha çox öz çıxışları (əks əlaqə dövrəsi) istifadə olunur. Belə süzgəclərin əsas xassələri ondan ibarətdir ki, onlarda impuls keçid xarakteristikası zamana görə sonsuzdur, ötürmə funksiyası isə hissəli rasional şəklindədir. Belə süzgəclərə Battervort, Kalman, Çebışev, Bessel süzgəclərini misal göstərmək olar [2]. Onların dayanıqlığı həmişə yüksək olur. SIX süzgəcləri üç elementdən və ya əsas əməliyyatlardan istifadə etməklə reallaşdırıla bilər: vurucu, cəmləyici və ləngimə bloku. Bu elementlər bütün mümkün rəqəmsal süzgəclər üçün kifayətdir.

Rəqəmsal süzgeçlər, sistemin keçmiş vəziyyəti haqqında informasiyanın necə istifadə olunmasından asılı olaraq təsniflənir. RS-in alqoritmlərinin qurulmasının *transversal* və *rekursiv* olan iki üsuluna baxaq (şəkil 2) [3].

Transversal süzgeç, FTX-nın və ötürmə əmsalın $F(\omega)$ xətti dəyişməsi ilə olan korrektordur. Bu tip kollektor, aşağı və yüksək tezliklərdə ATX-nın artırılması üçün təyin olunmuşdur. Sxemdəki süzgecin $y(t)$ çıxış signalı (şəkil 2,a), yenidən hasil edilən cavab ilə $\pm\tau$ vaxtı qədər gecikdirilmiş, lakin amplitudu m dəfə azaldılmış eyni cavab arasındakı fərqdir.

Alınan yekun cavabın müddəti başlanğıcdakından daha qısa olur. Bu halda yaranan parazit yan tullanırların səviyyəsini münasib qiymətə qədər endirmək olar. Ləngimə sayının artırılması korrektə xassələrini yaxşılaşdırır. Ləngimələrin sayını həm də birə endirmək olar. Bu halda transversal süzgeç, kosinus süzgeci adlanan öz növünə çevriləcəkdir.



Şəkil 2. Transversal (a) və rekursiv (b) rəqəm süzgeçlərinin qurulma sxemləri

Süzgecin əsas elementləri, bir diskretləşmə intervalında z -çevrilmələrin hesabət qiymətlərinin ləngimə blokları (z^{-1} simvollarla olan düzbucaqlılar) və rəqəm formasında müvafiq əmsalların vurulma əməliyyatını yerinə yetirən miqyas bloklarıdır. Rəqəm prosessorunda ləngimə əməliyyatı, sürüşmə registri adlanan xüsusi blokda yerinə yetirilir. Miqyas blokların çıxışlarından signallar cəmləyiciyə daxil olur, orada toplanır və bununla çıxış signalın sayı əmələ gəlir. Təqdim olunan sxemin növü, “transversal süzgeç” (ing: transverse – eninə) termininin mənasını izah edir.

Rekursiv rəqəm süzgecin fəaliyyət alqoritminin struktur sxemi şəkil 2,b-də göstərilmişdir. Rekursiya – əvvəlki mərhələlərdə alınan məlumatlara dövrü şəkildə daxil olmadan ibarət riyazi bir üsuldur. Struktur sxemin yuxarı hissəsi süzgecləmə alqoritminin transversal (qeyri-rekursiv) hissəsinə uyğundur. Onun reallaşdırılması üçün, ümumi halda $m+1$ miqyaslı bloklar (vurulma əməliyyatları) və giriş hesabətlərin saxlandığı m yaddaş özləkləri tələb olunur. Alqoritmin rekursiv hissəsi struktur sxemin aşağı hissəsinə uyğun gəlir. Burada çıxış signalın n qiymətlər ardıcılığı istifadə olunur, hansı ki, süzgecin iş prosesində sürüşmə üsulu ilə özəkdən özəyə yerdəyişmə edir.

b_k və a_k əmsallar toplusu, $H(z)$ ötürmə funksiyasının $B(z)$ surətinin və $A(z)$ məxrəcinin çoxhədlilərinə uyğun olduğundan, SİX-süzgecin düz formasını iki dövrənin kaskad əlaqəsi kimi şərh etmək olar. Onlardan birinci sıfırları həyata keçirir və $B(z)$ ötürmə funksiyasına, ikinci isə qütbləri həyata keçirir və $1/A(z)$ ötürmə funksiyasına malikdir. Birinci sistemin çıxış signalını $w(n)$ ilə işarə edərək, fərq tənliyini sistem tənliyi ilə əvəz etmək olar.

Birinci dərəcəli rekursiv rəqəm süzgecin fərq tənliyi $y(n) = -ay(n-1) + b_1x(n) + b_0x(n-1)$ formasına malikdir. Tənliyin sol və sağ tərəflərinə z -çevirməsini tətbiq etməklə, ötürmə funksiyasını tapırıq: $H(z) = (b_1 + b_0z^{-1})/(1 + az^{-1})$. Burada $z = e^{j\omega T}$ əvəz etməklə ($\omega = \omega T$ – normallaşdırılmış tezlikdir), tezlik ötürmə funksiyasını alırıq: $H(e^{j\omega}) = (b_1 + b_0e^{-j\omega})/(1 + ae^{-j\omega})$. Beləliklə, müvafiq olaraq $\omega = 0$ və $\omega = \pi$ -də ATX-nın həddi qiymətlərini alırıq:

$$H(1) = \frac{b_1 + b_0}{1 + a}; \quad H(-1) = \frac{b_1 - b_0}{1 - a}.$$

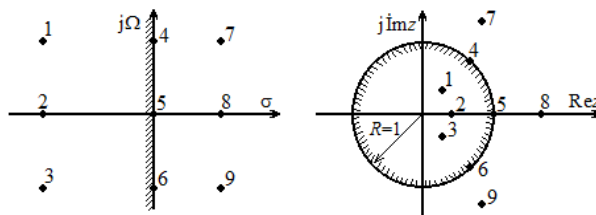
Süzgecin yeganə qütbü $z_1 = -a_0$ bərabərdir. Süzgecin dayanıqlığını təmin etmək üçün $|a| < 1$ seçmək lazımdır.

İkinci dərəcəli rekursiv rəqəm süzgecin fərq tənliyi $y(n) = -a_1y(n-1) + a_0y(n-2) + b_2x(n) + b_1x(n-1) + b_0x(n-2)$ şəklindədir. Analoji olaraq həll etdikdən sonra, ATX-nın həddi qiymətlərinin müvafiq ifadələrini təyin edirik:

$$H(1) = \frac{b_2 + b_1 + b_0}{1 + a_1 + a_0}; \quad H(-1) = \frac{b_2 - b_1 + b_0}{1 - a_1 + a_0}.$$

Süzgecdə iki sıfır və iki qütb var. Süzgecin dayanıqlıq şərtləri, xarakterik çoxhəddli əmsalları $A(z) = z^2 + a_1z + a_0$ üçün bərabərsizliklər sistemi kimi yazılır.

Rekursiv rəqəm süzgeçlərinin analoq süzgeçləri arasında prototipləri var. Bu prototiplər üzrə RS-in hesablanmasına baxaq. Verilmiş tələbləri ödəyən süzgecin ötürmə funksiyasının təyini məsələsi çox vaxt analoq prototip süzgecin ötürmə funksiyasını təyin etməklə və sonra onu çevirməklə həll olunur. Belə bir çevirmə üçün bütün məlum üsullardan hazırda *bixətli çevrilmə* üsulu ən çox istifadə olunur [2]. Metodun əsasını, $s = \frac{2}{T} \cdot \frac{1-z^{-1}}{1+z^{-1}}$ nisbətindən istifadə edərək, s -müstəvisinin z -müstəvisinə konformal təsviri təşkil edir. Bixətli çevrilmə, s -müstəvisinin xəyali oxunu z -müstəvisinin vahid dairəsinə uyğunlaşdırır (şəkil 3).



Şəkil 3. s-müstəvisinin nöqtələrinin z-müstəvisi üzərində təsviri

Bunu göstərmək üçün, yuxarıdakı düsturda $z = \exp(j\omega T)$ qoyaraq, bəzi çevrilmələrdən sonra alırıq:

$$s = \frac{2}{T} \cdot \frac{1 - \exp(-j\omega T)}{1 + \exp(-j\omega T)} = j \frac{2}{T} \operatorname{tg} \frac{\omega T}{2} = j\Omega.$$

Bu ifadə, $s = \delta + j\omega$ müstəvisinin hər bir nöqtəsinə $z = \exp[(\delta + j\omega)T]$ müstəvisinin müəyyən nöqtəsinə təyin edir və bu zaman təsvir edir:

- 1) açıq sol s-yarımmüstəvidə yerləşən bütün nöqtələri, vahid dairənin daxilində z-müstəvidəki nöqtələrə ($|z| < 1$);
- 2) açıq sağ s-yarımmüstəvidə yerləşən bütün nöqtələri, vahid dairədən kənarında z-müstəvidəki sahələrə ($|z| > 1$).

Şəkil 3-də, s-müstəvidəki nöqtələr və ona uyğun z-müstəvisində nöqtələr göstərilmişdir. Yuxarıdakı düstura əsasən, “analoq” tezliyi Ω və “rəqəm” tezliyi ω arasındakı əlaqə aşağıdakı ifadə ilə müəyyən edilir:

$$\omega = \frac{2}{T} \cdot \operatorname{arctg} \frac{\Omega T}{2}.$$

Analoq süzgecin $H_a(s)$ ötürmə funksiyasında s-in qiymətini əvəz etməklə, rəqəm süzgecin $H(z)$ ötürmə funksiyası alınır:

$$H(z) = H_a\left(\frac{2}{T} \cdot \frac{1 - z^{-1}}{1 + z^{-1}}\right).$$

Bu zaman analoq süzgecin $H_a(j\Omega)$ tezlik xarakteristikası, tezlik oxu boyunca miqyas dəyişikliyi ilə rəqəm süzgecin $H(e^{j\omega T})$ tezlik xarakteristikasına çevrilir. Analoq süzgecin Ω tezliyi ilə rəqəm süzgecin ω tezliyi arasındakı əlaqə, qeyri-xətti olsa da, lakin monoton funksiya ilə təsvir olunur.

Bixətli çevrilmənin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, s-müstəvisinin sol yarısında yerləşən analoq süzgecin bütün qütbləri, vahid dairənin daxili sahəsində təsvir olunur. Buna görə, analoq prototip dayanıqlı olarsa, rəqəm süzgeci də dayanıqlı olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Paşayev A.M., Həsənov A.R. Radiotexniki signallar və dövrlər. B.: MAA, 2005. 274 s.
2. Коберниченко, В. Г. Основы цифровой обработки сигналов: учеб. пособие. Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург, 2018. 150 с.
3. 2. Баскаков С. И. Радиотехнические цепи и сигналы: учебник. 4-е изд., испр. и доп. М. : ЛЕНАНД/URSS, 2016. 528 с.
4. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin “Xüsusi karantin rejimi dövründə Azərbaycan Respublikasının ərazisində fəaliyyət göstərən təhsil müəssisələrinin fəaliyyətinin təşkilinə dair əlavə tədbirlər planı barədə” 2020-ci il 29 oktyabr tarixli 430 nömrəli qərar.

AZƏRBAYCAN ORDUSUNUN KOMPÜTER ŞƏBƏKƏSİNDƏ KİBERTƏHLÜKƏSİZLİYİN EFFEKTİVLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ ÜSULLARININ TƏDQIQI

Arif HƏSƏNOV

*polkovnik, milli təhlükəsizlik hərbi elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Herbi Təhsil İdarəsi, Bakı*

Elşən TANRİVERDİYEV

*mayor, adyunkt
Rabitə, İnformasiya Texnologiyaları və Kibertəhlükəsizlik Baş İdarəsi, Bakı
E-mail: elshan.tanriverdiyev@gmail.com*

Xülasə. İnnovativ texnologiyaların əsasında informasiya sistemlərinin və kompüter şəbəkələrin informasiya axınının həcmünün sürətli artımı və şəbəkə kanallarından optimal istifadə edilməsinə qoyulan tələblərin genişlənməsi Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının tədqiqini tələb edir. Məqalədə Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üsulları tədqiq edilmişdir. O cümlədən, Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində şəbəkə kanallarının buraxma qabiliyyəti və etibarlılığının yüksəldilməsi zamanı potensial maneəyədavamlılığının sabit saxlanması məsələsinə baxılmışdır.

Açar sözlər: informasiya texnologiyaları, kibertəhlükəsizlik, kompüter şəbəkələri, şəbəkə təhlükəsizliyi, şəbəkə kanalları, informasiya axını.



Abstract. The rapid growth in the volume of information flow of computer networks and information systems and the expansion of requirements for the optimal use of network channels based on innovative technologies require the study of methods of increasing the effectiveness of cybersecurity in the computer network of the Azerbaijan Army. The article studies the methods of increasing the effectiveness of cybersecurity in the computer network of the Azerbaijan Army. In addition, the article considers the relevance of the issue of sustainable maintenance of potential noise immunity in the computer network of the Azerbaijan Army while increasing the bandwidth and reliability of network channels.

Keywords: information technology, cyber security, computer networks, network security, network channels, information flow.

Аннотация. Быстрый рост объема информационных потоков компьютерных сетей и информационных систем и расширение требований к оптимальному использованию сетевых каналов на основе инновационных технологий требуют изучения методов повышения эффективности кибербезопасности в компьютерной сети Азербайджанской Армии. В статье изучены методы повышения эффективности кибербезопасности в компьютерной сети Азербайджанской Армии. В статье также рассмотрена актуальность вопроса устойчивого поддержания в компьютерной сети Азербайджанской Армии потенциальной помехоустойчивости при повышении пропускной способности и надежности сетевых каналов.

Ключевые слова: информационные технологии, кибербезопасность, компьютерные сети, сетевая безопасность, сетевые каналы, информационный поток.

Müasir kompüter texnologiyaları əsasında yaradılan informasiya sistemləri və informasiya texnologiyalarının əsasında qurulmuş şəbəkələrin yaratdığı informasiya axınının həcminin sürətli artımı və şəbəkə kanallarından səmərəli istifadənin daima artması Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsini tələb edir.

Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, sistemli-texniki aspektdən Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyi aşağıdakı göstəricilərlə qiymətləndirilir [2]:

1. Qarışıq rejimdə **Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində şəbəkə kanallarının buraxma qabiliyyəti**, $C_{i,b}$, $i = \overline{1, n}$

a) müxtəlif tipli şəbəkə kanallarının maksimum buraxma qabiliyyəti; b) şəbəkə kanallarının mütləq və nisbi buraxma qabiliyyəti; c) şəbəkə kanallarının veriliş sürəti, veriliş və qəbul şəbəkə kanallarının çıxışında signal-maneə nisbəti.

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin imtinaya qarşı dayanıqlığı,

$$R_{i,d}, i = \overline{1, n}.$$

a) Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin, şəbəkə kanallarının və şəbəkə qurğularının etibarlılıq parametrləri və göstəriciləri; b) şəbəkə kanallarının və şəbəkə qurğularının qüsurusuz işləməsi.

3. **Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsi və aparat-proqram təminatlı şəbəkə qurğularının iqtisadi dəyərlər toplusu**, $I_{i,a}$, $i = \overline{1, n}$.

a) Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin, şəbəkə kanallarının və şəbəkə qurğularının iqtisadi dəyərləri.

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin döyüş hazırlığı, $D_{i,dh}$, $i = \overline{1, n}$.

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin yüksək döyüş hazırlığı - onun qoşunları və döyüş vasitələrini idarəetmənin təmini üzrə tapşırıqları istənilən şərait vəziyyətində yerinə yetirmək qabiliyyətini xarakterizə edir.

Kompüter şəbəkələri müxtəlif sayda kompüterlərin və periferiya qurğularının əlaqə xətləri (kabelləri) vasitəsilə birləşdirilmişdir. Kompüter şəbəkələri çox mürəkkəb strukturlu sistemlərdir və onların düzgün fəaliyyəti şəbəkənin hər bir elementinin işindən asılıdır. Belə bir mürəkkəb şəbəkələrdə informasiya təhlükəsizliyini təmin etmək, informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik mütəxəssisləri qarşısında duran ən aktual problemlərdən biridir.

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin yüksək döyüş hazırlığına aşağıdakılarla nail olunur: informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinin döyüş tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün daimi hazırlıq vəziyyətində saxlanması və şəxsi heyətin yüksək mənəvi vəziyyətinin qorunub saxlanması ilə; kompüter şəbəkəsinin fasiləsiz olaraq təkmilləşdirilməsi, eləcə də bölmənin (informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinin) şəxsi heyəti ilə informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik baxımından müxtəlif döyüş hazırlığı dərəcələrinə çatdırmaq üzrə müntəzəm məşğələlərin keçirilməsi ilə; informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik mərkəzlərində döyüş növbətçiliyinin dəqiq təşkili və sayıq aparılması ilə; informasiya texnologiyalarının tətbiqi və kibertəhlükəsizliyin təmini üzrə tabelikdəki informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinə tapşırıqlar verməklə və vaxtında qərarlar qəbul etməklə; informasiya texnologiyalarının tətbiqi və kibertəhlükəsizliyin təmininin vaxtında planlaşdırılması və zəruri sənədlərinin qərarqahlara və qoşunlara vaxtında çatdırılması ilə; informasiya texnologiyalarının tətbiqi və kibertəhlükəsizliyin təmin olunması üzrə texniki hazırlığın effektiv aparılması və şəxsi heyətin qoyulan tapşırıqları yerinə yetirməyə daimi hazırlığı ilə; şəxsi heyətin yüksək mənəvi vəziyyəti, intizamı və sayıqlığı ilə; aparat proqram təminatının işləmə sürəti ilə; informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinin dəqiq və fasiləsiz idarəetməsinin həyata keçirilməsi ilə [1].

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin mobilliyi, $M_{i,m}$, $i = \overline{1, n}$.

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin mobilliyi, kompüter şəbəkəsinin təyin olunmuş müddətlərdə açılma, yığılma, yerdəyişmə və yaranan şəraitə uyğun olaraq düzülüş strukturunu dəyişmə qabiliyyətini xarakterizə edir.



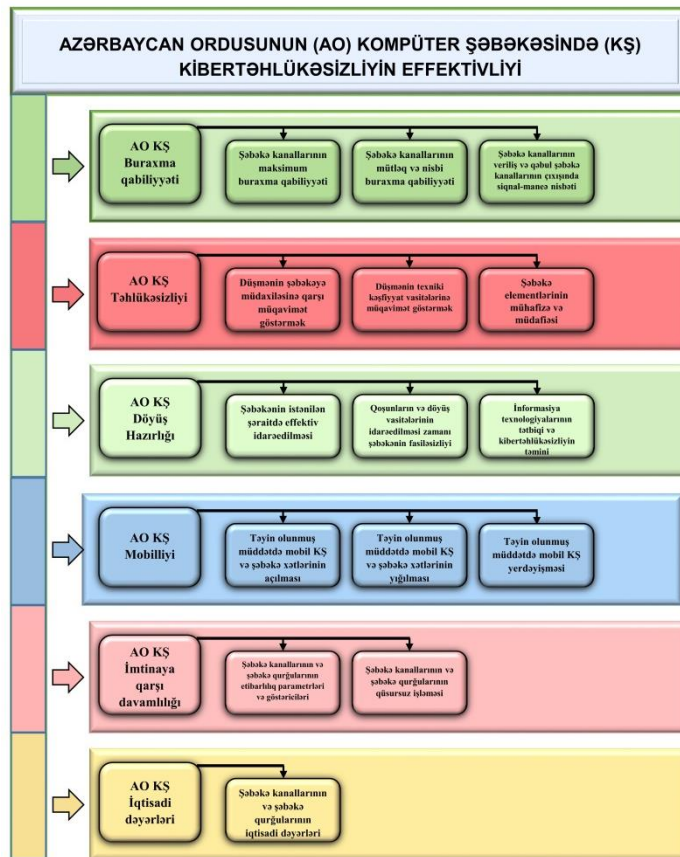
Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin mobilliyinə aşağıdakılarla nail olunur: böyük rəis tərəfindən verilmiş tapşırıqların düzgün izahı və onların tabelikdəkilər qarşısında dəqiq qoyulması ilə; informasiya texnologiyaları bölmələrinin kompüter şəbəkələrini və şəbəkə xətlərini (kanallarının) açılması və uyğunlaşdırılması üzrə fəaliyyət taktikasının təkmilləşdirilməsi ilə; yüksək marş hazırlığı və informasiya texnologiyaları vasitələri nəqliyyat bazasının saz vəziyyətdə saxlanılması ilə; informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinin tapşırıqları istənilən vaxtda, eləcə də istənilən meteoroloji şəraitdə yerinə yetirmək qabiliyyəti ilə; kompüter şəbəkələrini və şəbəkə xətlərini (kanallarını) açarkən, işləri mexanikləşdirmə vasitələrindən geniş istifadə etməklə; informasiya texnologiyalarının tətbiqinin əsas planlaşdırma, yaradılma və təmin edilmə proseslərinin avtomatlaşdırılması vasitələrindən istifadə etməklə, informasiya texnologiyaları və kibertəhlükəsizlik bölmələrinin operativ və dayanıqlı idarə edilməsi ilə [1].

Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin təhlükəsizliyi, $T_{i.th}$, $i = \overline{1, n}$. Azərbaycan Ordusunun

kompüter şəbəkəsinin təhlükəsizliyi - kompüter şəbəkəsinin əsasını təşkil etməklə düşmənin bütün kəşfiyyat növlərinə və razılaşıdırılmamış qoşulma, ona yalan məlumat yeridilməsinə, ötürülən və qəbul edilən məlumatlara icazəsiz müdaxilələr etməsinə müqavimət göstərmək qabiliyyətini xarakterizə edir. O, kompüter şəbəkəsinin elementlərinin kəşfiyyatdan mühafizəliliyi, maskalanması və yamsılamağa uymaması ilə müəyyən edilir və aşağıdakılarla əldə edilir: avtomatik məxfiləşdirici avadanlıqların geniş tətbiqi ilə, texniki idarəetmə və şəbəkə avadanlıqlarında şəraitə uyğun iş rejimlərinin təyin edilməsi və onlara ciddi riayət olunması ilə; maskalanma üzrə təşkilatı və texniki tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi ilə; qoşunları idarə etmək üçün istifadə olunan açıq kompüter şəbəkəsi kanallarının sayının mümkün qədər azaldılması və onlarla məlumat mübadiləsi aparən şəxslər dairəsinin məhdudlaşdırılması ilə; məxfiləşdirilmiş kompüter şəbəkəsi kanallarının təhlükəsizliyini təmin etmək üzrə xüsusi tələblərə ciddi əməl olunması ilə; müxtəlif şəbəkə avadanlıqlarında müəyyən edilmiş iş rejiminə və qoşunları gizli idarəetmə üzrə tələblərin yerinə yetirilməsinə, eləcə də aşkar edilmiş pozuntuların qarşısının dərhal alınmasına, nəzarətin təşkili ilə; effektiv parollaşdırma üsullarının və yamsılama mühafizə aparatlarının tətbiqi ilə; ümumqoşun maskalanması, eləcə də kompüter şəbəkəsi elementlərinin mühafizə və müdafiəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə.

Kəşfiyyatdan mühafizə üzrə tələblərin yerinə yetirilməsi, düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə müqavimət göstərmək və məxfilik rejiminə riayət etmək üzrə tədbirlərlə birlikdə kompleks şəkildə təmin olunur [1].

Yuxarıda sözü gedən parametrləri və göstəriciləri nəzərə alaraq, təqdim olunan elmi işin əsas məqsədi - Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının analizi və tədqiqi olub, bütövlükdə kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının analizinə həsr olunub. Tədqiqat obyektini olan AO KŞ kibertəhlükəsizliyinin effektivliyinin göstəriciləri Şəkil 1-də verilib.



Şəkil 1. Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin göstəriciləri

Tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsinin effektivliyinin yüksəldilməsi üçün verilmiş prosesində effektiv modulysiya və kodlama üsullarının analizi və sistemin işində nəzərə



alınması vacib tədqiqat istiqamətlərindən biri hesab olunur. Eyni zamanda şəbəkə kanallarının modelləri və i – tipli qeyri-bircins trafiklərin veriliş traktı ilə ötürülməsi zamanı müxtəlif maneə mənbələrinin təsirinin nəzərə alınması mühüm faktorlardan hesab olunur.

Ardıcıl olaraq Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliklərini analiz etmək üçün AO KŞ informasiyanın effektiv və maneəyədavamlı ötürülməsi, emalı və qəbulu prosesini təmin etmək üçün şəbəkə kanallarının əsas xarakteristikalarını bilmək vacibdir. Bu baxımdan, şəbəkə kanallarının xarakteristikalarını öyrənmək üçün riyazi model yaradılır. Veriliş prosesini xarakterizə edən belə bir riyazi modeli nəzərdən keçirək [1-5]. Bu riyazi model veriliş sistemini, ötürülən trafikin xarakterini, şəbəkə kanalının və siqnalların qəbulu alqoritmini özündə birləşdirən bir funksional sistemdən ibarətdir. Bu sxem veriliş prosesinin iş alqoritmini özündə birləşdirir və aşağıdakı kimi təsvir oluna bilər.

AO KŞ effektivliyi isə belə ifadə olunur β_{ee} :

$$\beta_{ee} = \frac{R_i}{P_s / N_0}, \quad \frac{\text{bit}}{s \cdot \text{Vt}}, \quad (16)$$

Burada (16) ifadəsi kompüter şəbəkələrində məlumatlar ötürülən zaman effektivliyi təyin edir və KŞ-dən gücə görə istifadə olunmanı xarakterizə edir.

Nəticə

Araşdırmaların nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan Ordusunun kompüter şəbəkəsində kibertəhlükəsizliyin effektivliyinin yüksəldilməsi üçün veriliş prosesində effektiv moduləyisə və kodlama üsullarının analizi əhəmiyyətli tədqiqat istiqamətlərindən hesab olunur. Eyni zamanda şəbəkə kanallarının modelləri və i – tipli qeyri-bircins trafiklərin veriliş traktı ilə ötürülməsi zamanı müxtəlif maneə mənbələrinin təsirinin nəzərə alınması mühüm faktorlardan hesab olunur. İnformasiya və şəbəkə texnologiyaları bazasında hərbi təyinatlı kompüter şəbəkələrinin effektivliyini qiymətləndirmək üçün sistemin keyfiyyət göstəricilərini təyin etmək, müxtəlif tipli trafiklərin ötürülməsi və qəbulu prosesi üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Kompüter şəbəkələrinin effektivlik göstəricilərində döyüş hazırlığı və mobillik mütləq qaydada nəzərə alınmalıdır.

Ədəbiyyat

1. İbrahimov B.Q., Həsənov A.H., Hərbi təyinatlı telekommunikasiya sistemlərinin effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının analizi. // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, Bakı, 2015, № 1(1), s. 133-139.
2. Ибрагимов Б.Г., Исмаилова С.Р., Гусейнов Ф.И.. Исследование эффективности гибридных сетей связи с использованием протоколов сигнализации // Вестник компьютерных и информационных технологий, № 11, Москва, 2013. - с.50 - 54.
3. İbrahimov B.Q. Elektrik rabitə nəzəriyyəsi. AzTU. Bakı, “Elm”, 2009. – 500 s.
4. Теория электрической связи. Учебник для вузов. /А.Г.Зюко, Д.Д.Кловский, В.И.Коржик, М.В.Назаров; Под ред.Д.Д.Кловского.-М.:Радио и связь, 1999.– 432 с.
5. Телекоммуникационные системы и сети. Том1 – Современные технологии /Под ред. В.П. Шувалова. – Москва.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 647с.
6. Гордиенко В.Н., Тверецкий М.С. Многоканальные телекоммуникационные системы. М.: Горячая линия. – Телеком, 2007. – 416с.

İMPULS TERMİK İŞLƏNMƏNİN HETTER MƏRKƏZLƏRİNİN YARADILMASINDA TƏTBİQİ

Elçin MƏMMƏDOV¹
Ruslan ƏLƏSGƏROV²
e.o. II dərəcəli kapitan

Rasim QƏDİMƏLİYEV²
polkovnik-leytenant

Qılman MABUDOV²
mayor

¹Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı
²Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: mammadov.elchin@mail.ru

Xülasə. Hetter mərkəzlərinin impuls termik işlənmə yolu ilə yeridilməsi üsuluna baxılmış və nəticədə temperaturunun azaldılmasına baxmayaraq hetterirləmə prosesinin uzaqlıq təsirliliyi artmış, Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddə səth vəziyyətlərinin konsentrasiyası isə azı iki dəfə azalmışdır.

Açar sözlər: planar hetterirləmə, lokal dislokasiya oblastları, yük əlaqəli cihaz, potensial, impuls termik işlənmə

Abstract. The method of introducing Hetter centers through impulse thermal processing was considered and as a result, the distance of hettering process increased, although the temperature of was reduced, the concentration of surface conditions at Si-SiO₂ separator border decreased at least twice.

Keywords: planar hettering, local dislocations, devices from charging communication, the potential, impulse thermal processing.



Аннотация. Был рассмотрен способ введения центров геттера импульсной термической обработкой, в результате которого, несмотря на снижение температуры, увеличилось дальное действие процесса геттеризации, а концентрация поверхностных состояний на границе раздела Si-SiO₂ снизилась как минимум в два раза.

Ключевые слова: планарное геттерирование, локальные дислокационные области, приборы с зарядовой связью, потенциал, импульсная термическая обработка.

Məlumdur ki, silisium yük əlaqəli cihazların (YƏC) hazırlanmasının standart texnoloji prosesi eyni zamanda yüksək köçürmə effektivliyinin və çevik hərəkətliyin alınmasına imkan vermir. Bu keyfiyyətləri əldə etmək üçün əvvəla həcmi kanalı formalaşdırmaq və ən əsası isə YƏC-in mühüm parametrlərini müəyyən edən əməliyyatın - hetterirləmənin keyfiyyətini artırmaq lazımdır [1].

İS-in aktiv oblastlarından nəzarət olunmayan qarışıqların mövcud üsullarla - oksigen mühitində çoxpilləli yandırmanın köməyi ilə, oksid və nitrid təbəqələrin çəkilməsi ilə, diffuziya və ion aşqarlama ilə-hetterirlənməsi ciddi çatışmazlıqlara malikdir. İlk növbədə bu işlənmənin uzun müddətli və yüksək temperaturlu olması, hetter mərkəzlərinin qeyri-stabilliyi, hansı ki, adətən təbəqəyə mikrosxemin hazırlanmasının başlanğıc etapında yeridilir və uzun müddətli yüksək temperaturlu əməliyyatda dağıla bilərlər.

Həcmi kanalın səthi kanalla müqayisədə məxsusi yük tutumunun azalması Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddə generasiya-rekombinasiya mərkəzlərinin sıxlığının azalmasını tələb edir. Bu səbəbdən də yeni, daha effektiv hetterirləmə üsulları axtarıb tapmaq lazım gəlir [2].

Məsələn, oksid hetterin dəstədə 30 C/sm² enerji sıxlığında neodim lazerlə işlənməsi tədqiq edilmişdir. Alınan nəticələr kombinə edilmiş hetterirləmənin üstünlüyünü göstərdi. Lazer işlənmənin polisilisiumun təbəqə ilə və ya oksidləmə ilə uyğunlaşdırılması daşıyıcıların yaşama müddətinin 2-3 tərtib artmasına gətirib çıxarır ki, bu da səthin keyfiyyətinin yüksəlməsindən, onun bircinsliyindən və defektsizliyindən xəbər verir.

Biz tərəfdən hetter mərkəzlərinin impuls termik işlənmə (İTİ) yolu ilə yeridilməsi vasitəsi ilə defektlerin hetterirlənməsi tədqiq edilmişdir ki, bu da elastiki və termik parametrlərin uyğunsuzluğu hesabına sistemdə termoelastiki gərginlik yaradır. Bu zaman səthin qeyri hamarlılığı (oksidin pilləvariliyi) mexaniki gərginlik konsentratoru olur, hansı ki, plastiklik həddinin artırılması halında dislokasiyanın yaranması ilə relaksasiya edir.

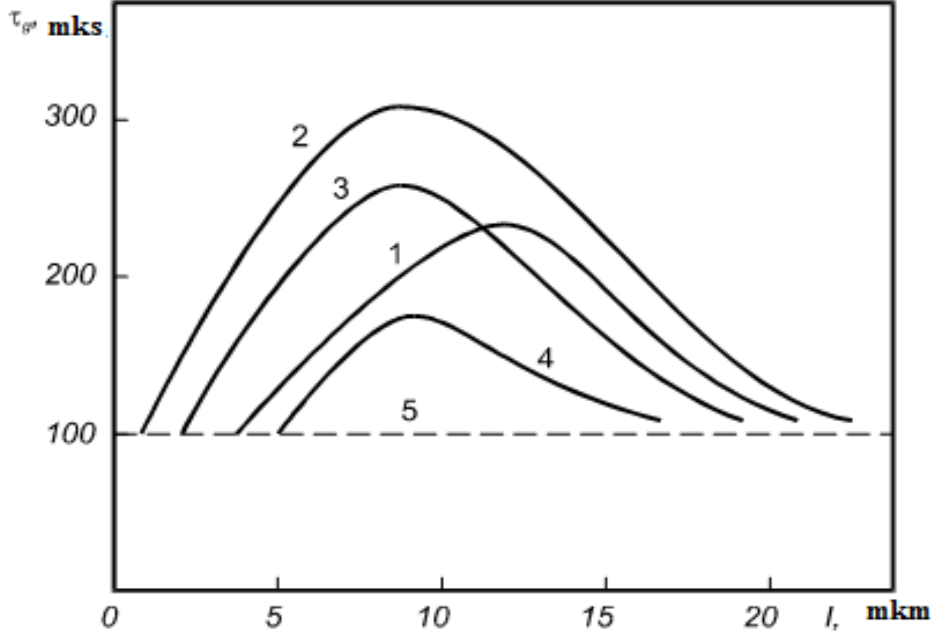
İTO-18-qurğusunda qeyri-coherent infraqırmızı (İQ) şüalanmanın köməyi ilə impuls termik işlənmənin (İTİ) 600-1200°C temperatur diapazonunda lokal dislokasiya oblastları (LDO) formalaşdırılır.

Altıq kimi 0,5 mkm qalınlıqlı termik oksid təbəqəli KDB-10 silisium plastikləri istifadə edilmişdir. Bu altlığın oksid təbəqəsində fotolitoqrafiyanın köməyi ilə bir-birindən 20 mkm məsafədə yerləşən eni 5 mkm enində düzbucaqlı formada zolaqlar formalaşdırılmışdır.

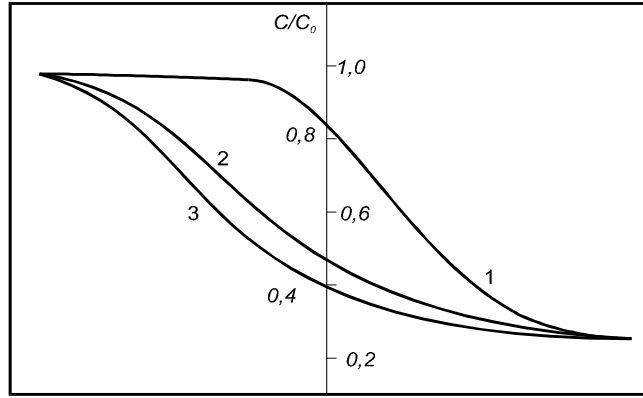
İmpuls termik işlənmə eyni qızdırma sürətində (100°/s) 600, 800, 1000 və 1200°C temperaturlarda aparılmışdır. Təbəqənin səthindən metalloqrafik tədqiqatı nəticəsində aşkar olunmuşdur ki, təbəqənin 1000°C yuxarı temperaturda işlənməsi hətta oksidlə örtülmüş sahələrdə də dislokasiyanın yaranmasına gətirib çıxarır və buna görə də lokal dislokasiya oblastları almaq mümkün olmur. Lokal dislokasiya oblastları almaq üçün daha əlverişli rejim 800°C temperaturdakı işlənmədir.

Bundan sonra təbəqənin elektrik parametrlərini tədqiq etmək üçün lokal dislokasiya oblastları arasında metal-oksid-yarımqəbirici (MOY)-strukturlar yaradılıb və qeyri-bərabər çəkili tutumun relaksasiya müddətinin qiyməti ölçülüb. Alınan nəticələrin Valdes metodu ilə MOY-strukturun yerləşdiyi yerdə planar hetterirləmənin effektivliyini xarakterizə edən generasiya yaşama müddətləri (τ_g) hesablanmışdır. Nümunənin yastı səthi dar işıq zolağı ilə işıqlanır (~20 mkm). Işıq mənbəyi kimi kondensatorla və optik yarıqla quraşdırılmış lampa və Yupiter-8 obyektivi istifadə edilmişdir. Işıq modulyatoru kimi sinxron mühərriklə fırladılan yarıqlara malik barabandan istifadə edilir.

Şəkil 1.-də impuls termik işlənmənin müxtəlif temperaturlarında lokal dislokasiya oblastının sərhəddinə qədər olan məsafələrdən asılı olaraq ölçülən generasiya yaşama müddətləri τ_g göstərilmişdir. Görünür ki, generasiya yaşama müddətinin τ_g daha böyük qiyməti və hetterirləmənin effektivliyinin uzaqtəsirliliyi (sahənin sərhəddinə qədər olan məsafədir, harada ki, τ_g nəzarət nümunəsindəki qiyməti üstələyir) 800°C temperaturda əldə edilir.



Şəkil 1. İTi-nin müxtəlif temperaturlarında LDO-dan olan məsafədən asılılığı.
1) 600°C 2) 800°C 3) 1000°C 4) 1200°C 5) İTi-yə məruz qalmayan nəzarət nümunəsi üçün τ_g -nin səviyyəsi



Şəkil 2. p-silium əsasında YƏC-strukturun MOY-kondensatorunun yüksək tezlikli VFX.

1). Həttirləmədən əvvəl 2). Həttirləmədən sonra 3). nəzəri VFX-sı YƏC-strukturun xarakteristikalarından defektlərə daha çox həssas olanı Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddindəki səth vəziyyətlərinin sıxlığı olduğundan volt-farad xarakteristikası (VFX) da tədqiq edilmişdir. Ölçmə L2,7 tam keçiricilik körpüsündə rezonans metodu ilə 1 MHz tezlikdə aparılmışdır [3].

Yastı zona və inversiya nöqtələrində oksiddə Q_{ox} və səth vəziyyətlərində Q_{ss} yüklərin cəmi aşağıdakı düsturla müəyyən edilir.

$$(Q_{ox} + Q_{ss})^{fb} = \Delta U_g^{fb} C \quad (1)$$

burada C_0 - eksperimental VFX ilə təyin edilən zətvoraltı oksidin tutumu ΔU_g^{FB} . yastı zona tutumu C_s^{FB} nöqtəsində nəzəri əyriyə nisbətən eksperimental əyrinin sürüşməsi:

$$C_s^{fb} = q(\epsilon_s N_d / kT)^{1/2} \quad (2)$$

Ayırıcı sərhədin ümumi yükündən səth vəziyyətinin yükünü ayırmaq üçün inversiya nöqtəsində yarımkeçiricinin tutumu tapılır.

$$C_s^{inv} = [q\epsilon_s N_d / 2(U_g^{inv} - \phi_s)] \quad (3)$$

burada ϕ_s -Fermi səviyyəsinin iki mislinə bərabər inversiya nöqtəsində qəbul edilmiş səth potensialıdır və həmçinin (1) formulu ilə inversiya nöqtəsində sərhəddin cəm yükü hesablanır. Yastı zona və inversiya nöqtələrindəki Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddin cəm yüklərinin qiymətləri arasındakı fərq səth vəziyyətinin yükünü Q_{ss} verir. Şəkil 2.-dən görünür ki, həttirlənmiş təbəqədə Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddə cəm yükü nəzarətdə olandan azdır.

Eksperimental nəticələri (1-3) formullarında yerinə qoyduqda həttirləmədən əvvəl və həttirləmədən sonra Q_{ss} qiymətləri alınır. $2,7 \cdot 10^{-7}$ və $1,3 \cdot 10^{-7}$ kl/sm². Alınan qiymətləri elektron yükünə böldükdə uyğun olaraq həttirləmədən əvvəl və həttirləmədən sonra Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddə səth vəziyyətlərinin konsentrasiyasını alırıq: $9,5 \cdot 10^{11}$ və $4,6 \cdot 10^{11}$ sm², yəni azı iki dəfə azalır. Beləliklə tədqiq olunan həttirlənmə metodu YƏC-in işləməsi üçün çox vacib olan Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddinin keyfiyyətini artırmağa imkan verir və İS-in mövcud texnologiyası ilə yaxşı uyğunlaşır.



Nəticə

Həttərləmə prosesi 1300°C-dən 800°C-yə endirilib ki, bu da cihazın bəzi parametrlərinə mənfi təsirləri aradan qaldırır; generasiya yaşama müddətinin daha böyük qiyməti alınır; həttərləmə effektivliyinin uzaqlıq təsirliliyi artır; Si-SiO₂ ayırıcı sərhəddə səth vəziyyətlərinin konsentrasiyası azı iki dəfə azalır.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov E.S. YƏC strukturlarında yüklərin köçürülməsi effektivliyinin artırılması üsulları. Avtomatika və idarəetmənin müasir problemləri mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, Bakı-AzTU, noyabr-2012

2. Мамедов Э.С. Исследование стабильности системы Si-SiO₂ в ФПЗС. Труды 8-ой международной конференции по актуальным проблемам твердотельной электроники и микроэлектроники, Таганрог, 2002, с.9-10.

3. Kasimov F.D., Mamedov E.S. Effective planar method of defects gettering. Fizika NAS of Azerbaijan Republic, 2001, v.7, №3, p.5-7.

NANOTEKNOLOGIYANIN HƏRBİ SAHƏDƏ TƏTBİQİ

Elman İMANOV

e.o.mayor

Əfladin SADIXOV

e.o.polkovnik-leytenant

Elşən ABDULOV

polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə: Məqalədə nanotexnologiyanın hərbi sahədə tətbiqinə baxılmışdır. Hərbi sahənin inkişafı yeni texnologiyaların tətbiqi ilə daim yüksəlir. Gələcək yüksəliş nanotexnologiya üzərində qurulur. Ağıla gələn hər bir sahəyə, o cümlədən hərbi sahələrə nanotexnologiya tətbiq edilməkdədir. Hərbi texnikada nanomaterialların tətbiqi, möhkəmliyin artırılması, qalınlığın azalması, istiliyə davamlılığı və digər xassələr üçün yeni imkanlar açır.

Açar sözlər: nanotexnologiya, nanomaterial, zond mikroskopu, gözəgörünməzlik, ağıllı tozlar, yumşaq zireh

Abstract. The article considers the use of nanotechnologies in the military sphere. With the use of new technologies, the development of the military sphere is constantly growing. Future development is based on nanotechnology. Nanotechnologies are used in every conceivable area now, including the military field. The use of nanotechnologies in military equipment creates an opportunity to increase strength, heat resistance, reduce thickness and other characteristics.

Keywords: nanotechnology, nanomaterial, probe microscope, invisibility, smart dust, soft armor

Аннотация. В статье рассмотрено применение нанотехнологий в военной сфере. С применением новых технологий, постоянно растет развитие военной сферы. Будущее развитие основано на нанотехнологиях. Нанотехнологии сегодня применяются во всех мыслимых областях, в том числе и в военной области. Применение нанотехнологий в военной технике создает возможности для увеличения прочности, теплоустойчивости, уменьшения толщины и других характеристик.

Ключевые слова: нанотехнология, наноматериал, зондовый микроскоп, невидимость, умная пыль, мягкая броня.

Son zamanlar mətbuatda, televiziya və internetdə ancaq alimlərdən yox, həm də siyasətçilərdən “nanoelm”, “nanotexnologiya”, “materialların nanostrukturlaşdırılması” sözlərinə daha tez-tez rast gəlirik. Artıq bilirik ki, bütün ölkələrdə elm və innovasiya proqramlarının maliyyələşdirilməsində nanotexnologiyalara üstünlük verilir. 2010-cu ilə qədər dünyada nanosənayeyə trilyon dollardan çox vəsait xərclənmişdir. Nanotexnologiyanın liderləri Yaponiya, ABŞ və Avropa İttifaqıdır. On-iyirmi ildən sonra nanotexnologiyanın hər bir insanın məişətinə daxil olması və həyatımıza köklü dəyişən elmi-texniki inqilabın baş verməsi gözlənilir. Reallıqdan uzaq, fantastika kimi görünənlər həyatımıza daxil olur, bizə böyük sevindirici perspektivlər açır və bununla yanaşı həm də gələcəyimiz haqqında bizdə müəyyən həyəcan yaradır.

Nanotexnologiya nədir sualına aydınlıq gətirək. Hələ yarım əsr bundan əvvəl fizik Riçard Feynman Dünya alimlərinə atom səviyyəsində tədqiqatlar aparmasını tövsiyyə etmişdir: “Orada, aşağıda – kifayət qədər fəza var”. Amma o zaman həmkarları, bunu təmiz nəzəriyyə kimi qəbul etmişdilər [1]. O zaman atomun modeli, molekulda atomlararası əlaqə qanunauyğunluğu, məktəbin fizika və kimya dərslərindən bizə məlum idi.

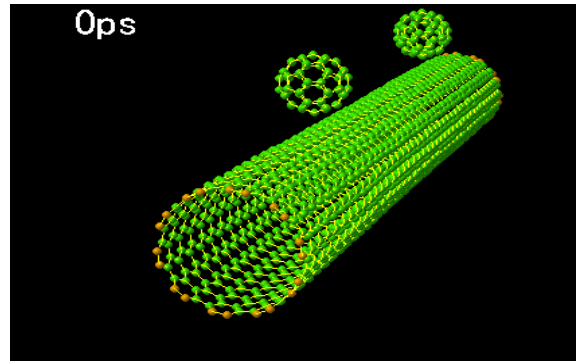
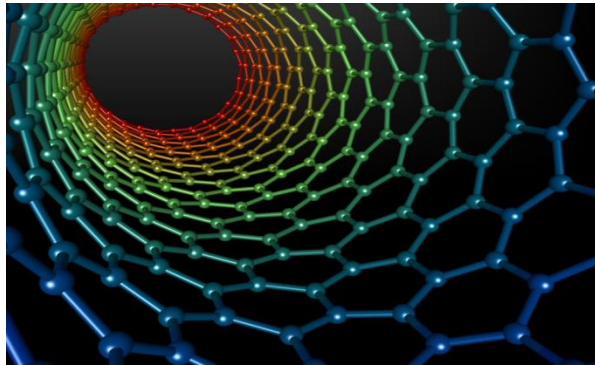
Atomun planetar modelinə baxanda istə-təməz düşüncə: “necə ola bilər ki, bərk cismin atom küreləri arasında boşluqlar olsun? Hələ atomun daxilindəki sərbəst fəzanın müxtəlif orbitlərində elektronlar fırlanır, - bu nə fəzadır? Vakuüm, yoxsa başqa bir mühitdir?”

Elm sübut etdi ki, materialın daxilində olan atomlardan fərqli olaraq, onun səthində olan atomlar başqa xassələrə malikdirlər (şəkil 1). Materialın qalınlığı azaldıqca, yəni səthin çox olması ilə onda baş verən proseslərə görə: elektrik cərəyanı, istilik keçiriciliyi, plastik deformasiya və başqa xassələr - həmin materialın yeni vəziyyətini əmələ gətirir.

Beləliklə, qalınlığı bir-iki atom olan nazik lay material, artıq həmin material olmayacaq. Bununla biz “nano” ölçüyə yaxınlaşırıq [1]. Mikrodünyanın bu oblastında kvant fizikasının qanunları işləməyə başlayır və materiallara müəyyən xassələri verə bilən, verilən proqrama görə onları sözbəxan və görünməz işləyən robotlara çevirən effektlər yaranır.

“Nanotexnologiya” anlayışını 1974-cü ildə yapon alimi Taniquti daxil edib. Nano özü metrin milyardda bir hissəsidir (10⁻⁹m). Amma nanotexnologiyanın reallaşdırılması əsrin axırlarında ayrı-ayrı molekul və atomlara

toxunmağa imkan verən, unikal “barmağı” olan güclü zond mikroskopun yaradılması ilə mümkün oldu [2]. Əvvəlki elektron mikroskopun köməyi ilə iri nanodünya obyektlərini ancaq müşahidə etmək mümkün olurdu. Yeni zond mikroskopları isə ayrı-ayrı atomları görmək və başqa xassələrə malik olan yeni molekullar qurmaq üçün potensial imkanlar yaradır.



Şəkil 1. Materialın səthində olan atomlar

Nanozond iynəsinin ucu materialın səthi ilə hərəkət edərək ayrı-ayrı atomlar olan çıxıntılara dəyir. Çıxıntıların ölçü və konfigurasiyasına görə atom və ya molekullar təyin olunur. Müəyyən polyarlı kiçik gərginlik verməklə - iynə, atomu özünə çəkir, başqa yerə keçirərək gərginlik polyarlığını dəyişməklə, atomu özündən buraxır.

Birinci real nanomaterial 1991-ci ildə Yaponiyada karbon atomlarından qurulmuşdur. Tükdən bir neçə min dəfə nazik olan bu material, qalın polad kəndirdən möhkəmdir. İndi hər gün ayrı-ayrı atom və molekullardan qurulmuş müxtəlif nanomaterialların yaradılmasını eşidirik. Artıq yaddaş nanomaterialları yaradılır. Belə yaddaş sıxlığı ilə əlli qəpik ölçüdə olan diskdə dünyanın bütün kitab mətnlərini və ya dünyanın bütün əhalisinin fotosəkillərini, barmaq izlərini, tibbi kartlarını və tərcümeyi-hallarını yerləşdirmək olar. Işıq şüalandıran və işıq udan nanomateriallar artıq mövcuddur (onun köməyi ilə gözəgörünməzlik (hələlik bəzi rənglər) mümkündür). Nanotexnologiyanın tətbiqi ilə hərbi güc, atom və hidrogen bombasından daha dəhşətli ola bilər.

ABŞ-ın müdafiə nazirliyi “ağıllı tozlar” proqramını (yəni toz ölçüsündə olan çoxlu sayda mikrorobotlar) maliyyələşdirir. Bir mikrorobot demək olar ki, heç nəyə qadir deyil. Amma bir yerə toplanmış minlərlə robotlar, insanın əmri ilə fəaliyyətə hazır olan zərbəçi qrup yaradır. Amerika hərbiçilərinin fikrincə onu hətta düşmənin tanklarını məhv etmək üçün tətbiq etmək olar. Enerji daşıyan mikrorobotlar buludu, zirehli maşına bürünür və partlayır. Hərçənd bu texnologiyanın inkişafı ilə, bir və ya iki mikrorobot buna oxşar işin öhdəsindən gələ bilər [3].

Hələ 90-cı illərin ortalarında ABŞ-ın milli laboratoriyasında həcmi təxminən 1 kub düym olan avtonom MARV robot (şəkil 2) modeli yaradılmışdır. 2000-ci ilə qədər onun ölçüsünü dörd dəfədən çox azaltmaq mümkün olmuşdur. Bu balaca maşının 8 kilobayt yaddaşı olan prosessoru, temperatur vericisi, mikrofonu, videokamerası, kimyəvi sensoru və naqilsiz rabirə sistemi var.



Şəkil 2. Mikrorobot modeli

Belə mikrorobotlar qrupu müəyyən döyüş tapşırığının həlli üçün, mərkəzi kompüterin idarəsi altında birləşə bilərlər. Gələcəkdə ən müxtəlif yerlərdə yerləşdirilən minlərlə belə ucuz naqilsiz sensorların şəbəkədə sərbəst birləşmələri və öz qida mənbəyindən illərlə işləmələri gözlənilir [4].

Nanomontaj və molekulyar qurulma potensialı sayəsində kimyəvi və bioloji silahlardan daha təhlükəli olan, silahın “görünməz” növlərinin yaradılması mümkün olacaq. Ordunun hərbi əməliyyatı zamanı hərbi texnika və ya sənaye müəssisələri yox, insanlar məhv ediləcək. Pilotsuz təyyarədən atılan bulud, ən əlçatmaz hədəfləri avtomatik tapacaq.

Nano Triton şirkəti şəffaf polimer səth üçün Nano Tulf örtüyünü hazırlamışdır. O, məhlulda olan nanozərrəciklərdən ibarətdir. Plastik səthinə yaxılmış bu ifrat bərk nazik laydan hətta güllə keçmir.

Tezliklə əsgər paltarının şərti olaraq “yumşaq zireh” adlanan nanokostyum olması gözlənilir. O, güllədən qorunmaqla yanaşı, həm də nəbzi, təzyiqi, temperaturu fiksə edəcək və bu məlumatı yüzlərlə kilometr məsafədə



olan mərkəzə ötürəcək. Əmrlər, binokl və gecə görmə cihazı funksiyasını yerinə yetirən mühafizə dəbilqəsinin şüşəsində təsvir olunacaq.

Hərbi geyim formasının fərdi biosistemə çevrilməsi üzərində iş gedir. Yeni əsgərin fiziki vəziyyətinə, onun paltarına quraşdırılmış miniatür nanosensor və nanovericilər ani reaksiya verirlər. Hərbi texnikanın mühafizəsi üçün xüsusi elektromexaniki boyaq örtükləri işlənir. O, rəngi dəyişməyə və paslanmanın qarşısını almağa imkan verəcək. Həmçinin nanotexnologiya əsasında düzəldilmiş zirehli maşınlarda mayelik xassəsi olacaq, yeni onun zədələnmiş yerləri müstəqil olaraq dartılaraq doldurulur. Və ya amorf silisiumun tətbiqi ilə ordu akkumulyatoru tükənməz elektroenerji mənbəyinə çevrilir.

Nanotexnologiya həmçinin xırda həşərat ölçüsündə zəhər iynəsancan qurğular yaratmağa imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, hücum vasitələri ilə yanaşı mühafizə vasitələri də işlənir. Məsələn, NanoScale Materials Inc şirkətin nanotexnologiya əsasında hazırladığı aktiv nanomaddə, 24 növ zəhərli kimyəvi birləşmələri neytrallaşdırma bilir [5].

Yeni hərbi texnikanın bəzi növləri ilə tanış olaq:

1. *Yeni pilotsuz aparat*. Hərbi sahədə innovasiya proqramların tətbiqi ilə 2013-cü ildə pilotsuz aparatın yeni modeli təqdim olunmuşdur (Piaggio və Selex E). O, avtomatik uçuş və enmə qabiliyyətinə malikdir, maksimal hündürlük 13,7 km, maksimal uçuş dövrü 16 saat. Qanadların məsafəsi 15,5 m. (qanadlar sökülüb-yığıla bilir). Gücü 950 a.g., idarəsi yerüstü stansiyalardan həyata keçirilir;

2. *Miniatür pilotsuz helikopter (Black Hornet Nano)*. Ölçüsü 10x2,5 sm, çəkisi 16 qramdır. Miniatür videokamera ilə təchiz olunub. 1 km məsafədə düşmən səngərindəki vəziyyət haqqında fotosəkillər çəkir, 30 dəqiqə havada qala bilir;

3. *Lazer silahları*. Gücü 50 kVt olan yeni lazer qurğusu 2012-ci ildə sınaqdan keçirilmişdir. Bu qurğu ballistik raketləri, pilotsuz uçan aparatları, minaatan mərmiləri məhv etmək üçün təyin olunmuşdur. Növbəti mərhələ 100 kVt gücü olan qurğuların yaradılmasıdır;

4. *“Ağıllı nişangah”*. Bu yeni texnologiyanın köməyi ilə snayper tüfəngindən dəqiq açdığı atəşə görə hətta adı atıcı superqəhrəmana çevrilə bilər. Qurğuda hədəfi tutma sisteminin olması sayəsində dəqiq atəş effekti mümkün olur. 2013-cü ildə Texasda nümayiş olunmuşdur.

Bütün bu nailiyyətlərin istifadəsi bəşəriyyətdə müəyyən təşviş yaradır. İnsanlar min illərlə mövcud ətraf mühitdə yaşamışlar. Süni materialların kütləvi tətbiqi, faciəli nəticələrə gətirib çıxarda bilər. Ona görə Dünyanın böyük sayda nüfuzlu adamları və təşkilatları, bu materialların təbiətə vurduğu ziyanı dəqiqləşdirənə qədər, hamını onların kütləvi istehsalına moratoriya qoymağa çağırırlar. Belə texnologiyaların pis əllərə keçməsi daha təhlükəlidir. Şəxsi maraq naminə hər şeydən istifadə olunması tarixdən bizə məlumdur. Ona görə nəzarətdən çıxmış virus və bakteriyalarla mübarizə üçün nanorobotların yaradılması hazırda ciddi məsələ kimi öyrənilir. Bir sözlə, bizi çox az bildiyimiz nanodünya gözləyir.

Bəzi dövlət rəhbərləri müdafiə üçün nanotexnologiyanın tətbiqinə yüksək əhəmiyyət verirlər. Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində məxfilik pərdəsi altında böyükmiqyaslı tədqiqatlar aparılır. Aydın ki, bu birinci növbədə “gözəgörünməzlik” və onun əksinə olan hərbi obyektlərin yaradılmasına, özünübərpədən hərbi mexanizmlərə, ifratmöhkəm zirehlərə, rabitə və kəşfiyyatın yeni sistemlərinə, ifratmöhkəm hərbi təchizata, bütün hərbi obyektlərin davamlılığın artırılmasına və s. aiddir. Artıq yaxın illərdə birinci praktiki nəticələr gözlənilir.

Nəticə

Dünyada müasir geosiyasi vəziyyət daha çox silahların global nəzarət sistemi ilə bağlıdır. Alimlərin fikrincə, nanosilahlara nəzarət çox çətindir. Bunun üçün, hələ heç kimin məşğul olmadığı cisimlərin və proseslərin universal analiz qurğusu lazımdır. Halbuki, artıq atomları idarə edə bilən maşınlar yaradılır. Nanotexnologiya, molekulyar quruluşu dəyişməklə, cisimlərin strukturunun dəyişdirilməsi haqqında elmdir. Karbon bütün canlıların əsas tərkib elementlərindən biridir və nanomateriallarla işləyən alimlər üçün, o əsas işçi materialıdır. Molekulyar yığılma və öz-özünü yığıma texnologiyasının əsas təməli qoyulur və elektronikada, xırda kəşfiyyat təyyarələrində, rabitə və müşahidə cihazlarında, yeni tibb aparatlarında onların istifadə proqramları yaradılır.

Ədəbiyyat

1. SmallTimes, http://www.smalltimes.com/document_display.cfm.document_id=5957-5956
2. Defence Update, <http://www.defense-update.com/>
3. Crossbow şirkətin rəsmi saytı
4. U.S. Global şirkətin rəsmi saytı
5. NanoScale Materials Inc. şirkətin rəsmi saytı

RADIOELEKTRON SİSTEMLƏRİN MÜŞAHİDƏ ZONASINDA DÖYÜŞ İSTİFADƏSİNİN EFFEKTİVLİYİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Əsəd RÜSTƏMOV

texnika üzrə fəlsəfə doktoru, professor
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: asad-rustam@mail.ru

Xülasə. Məqələdə gəmilərdə radioelektron müşahidə sistemlərinin təşkilində radiolokasiya sistemlərinin fəvqəladə hallarda dəniz şəraitində insanların təhlükəsizliyinin təmini və sahil akvatoriyasının vəziyyətinə nəzarət məqsədi ilə tətbiqinə baxılmış, hesabların dəqiqliyinin artırılması və xətlərin azaldılması məqsədilə bu cür sistemlərə qoyulan tələblər müəyyənləşdirilmişdir.



Qeyd edilmişdir ki, göstərilən parametrlərə nail olmaq üçün, sistemin ayrı-ayrı qovşaqlarının işləməsindən asılı olan informasiya siqnallarının emalı və analizinin ümumi müddətini minimallaşdırmaq lazımdır.

Açar sözlər: müşahidə zonası, radiolokasiya müşahidə effektivliyi, atəş mövqeyi, döyüş əməliyyatları, ötürülmə müddəti, aşkarlama zonası

Abstract. The article discusses the use of radioelectronic surveillance systems in marine conditions in order to ensure the safety of people and control the ecological state of embankment aquatory in emergency situations. The main requirements for such system to improve the accuracy of calculations and reduce errors. It is noted that such results can be obtained by reducing the total time of analysis and processing of the received information signals depending on the functioning of individual nodes of the systems.

Keywords: surveillance zone, radiolocation, surveillance efficiency, combat operations, firing position, transmission time, detection zone.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы использования систем наблюдения радиоэлектронных средств в морских условиях с целью обеспечения безопасности людей и контроля экологического состояния набережной акватории при чрезвычайных положениях, выявлены основные требования предъявляемые к таким системам для повышения точности производимых расчетов и уменьшения ошибок. Отмечено, что такие результаты можно получить путем уменьшения общего времени анализа и обработки получаемых информационных сигналов, зависящими от функционирования отдельных узлов систем.

Ключевые слова: зона наблюдения, радиолокация, эффективность наблюдения, боевые операции, огневая позиция, время передачи, зона обнаружения.

Müasir dövrdə dənizin suüstü şəraitinin müşahidə vasitələrinə və ona nəzarət edən sistemlərə qoyulan tələblər artırılmışdır. Hal-hazırda dövlətin dənizdə cavabdehlik zonasında suüstü şəraitin müşahidəsi və ona nəzarət edən sistemlər neft-qaz çıxarma rayonlarında, terrorizmə və qaçaqmalçılığa qarşı mübarizədə istifadə olunur. Bu cavabdehlik zonasında olan müşahidə sistemindən dənizdə baş verən fəvqəladə şəraitlərdə insanların xilas edilməsi və sahil akvatoriyasının ekoloji vəziyyətinə nəzarət olunmasında istifadə olunur. Cavabdehlik zonasında yerləşmə məntəqələrində gəmilər birləşməsinin suüstü və sualtı qayıq əleyhinə müdafiəsini təmin etmək üçün gəmilərə hücum edən, mina qoyan, sualtı diversiya qüvvə və vasitələrini daşıyan, həmçinin kəşfiyyat aparən düşmən gəmi və vasitələrinin vaxtında aşkar edilməsi məqsədilə müşahidə təşkili istiqamətində işlər aparılır. Baxılan işlərin dəqiq yerinə yetirilməsində cavabdehlik zonasında müşahidənin aparılması üçün radiolokasiya sistemlərinə bəzi tələblər qoyulur [1].

Radiolokasiya sistemləri gəmilərdə, sahilə, adalarda yerləşdirilməklə hava hücumundan müdafiəni, uzaqlıqın təsir dairəsini, koordinatların və sürətin təyin edilməsinin dəqiqliyi, uzaqlığa və sürətə görə zondlayıcı siqnalın parametrlərini təmin etməlidir. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün əsasən zondlayıcı siqnallarla dairəvi müşahidə aparən iki və üç koordinatlı radiolokasiya stansiyaları (RLS) tətbiq edilir. Burada zondlayıcı siqnal kimi kiçik davamət və müddətə və böyük dəqiqliyə malik olan sadə düzbucaqlı impulslardan istifadə olunur.

Cavabdehlik zonasında suüstü şəraitin müşahidəsi zamanı yerləşmə məntəqələrindən gəmilər birləşməsinin çıxışı zamanı hava hücumundan müdafiə marağında müşahidənin effektivliyi aşağıda göstərilən tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə təmin olunmalıdır [2]: Belə ki, radioelektron vasitələrin (REV) minimal şualandırma müddəti, hava şəraitinə dairəvi müşahidəsi, gəmilərin bazalardan ardıcıl çıxma və orderə düzülmə qaydalarını nəzərə alaraq onlara cavabdeh müşahidə sektorlarının təyin edilməsi, birləşmə gəmilərində radioelektron müşahidə və zenit atəşi vasitələrini radiolokasiya idarəetmə sistemlərinin tezlik və kodlarının paylaşdırılması, gəmi birləşmələrinin yerləşmə məntəqələrindən çıxmasına qədər, müəyyən mövqələrə çıxarılmış gəmi radiolokasiya dozorumun hava şəraitinə müşahidəsi, radioelektron vasitələrin radioelektron mühafizəsinin təmin edilməsi üçün kompleks tədbirlərin keçirilməsi, hava hücumundan müdafiənin təmin edilməsi zamanı düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə kompleks əks-təsirin təşkili və radiolokasiya vasitələrinin döyüş istifadəsinin effektivliyi, hədəfin uzaqlığa görə aşkar edilməsinə təsir edən amillərin düzgün qiymətləndirilməsindən və qeydiyyatından asılıdır.

Radiolokasiya sistemi ilə gözlənilən uzaqlığa görə hədəfin aşkar olunması onların enerji potensialı, hədəfin effektiv səpələnmə səthinin ölçüsü, antenanın yerləşmə və hədəfin uçma hündürlüyü, dəniz səthinin vəziyyəti, RLS-in qəbul edicisinə təsir edən qərəzli və qərəzsiz maneələrin səviyyəsi, hədəfin gözlənilən uzaqlığa görə aşkar edilməsini müəyyənləşdirir. Göstərilən hallar üçün hidrometeoroloji bölmələri hidrometeorologiya xidmətindən daxil olan radiolokasiya müşahidəsinin (RLM) proqnozları, həmçinin gəminin şturman döyüş hissəsindən faktiki hidrometeoroloji parametrlər haqqında daxil olan məlumatlardan istifadə olunur [3].

Radiolokasiya vasitəsi ilə hədəfin gözlənilən uzaqlığa görə aşkar edilməsi (km) radiolokasiya müşahidəsi nəzərə alınaraq aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$D_g = K_{RLM} D_n$$

burada, K_{RLM} – radiolokasiya müşahidəsi əmsalı (cədvəl 1);

D_n – normal radiolokasiya müşahidəsi ilə RLS-in hesablanmış təsir uzaqlığıdır.

Yer səthinin əyriliyini nəzərə alaraq radiolokasiya vasitələrinin ehtimal olunan təsir uzaqlığı (normal RLM üçün radioüfünqün uzaqlığı) (km -lə) aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$D_{r\bar{u}} = 4,12(\sqrt{H_1} + \sqrt{H_2}),$$

burada, H_1 - RLS-in antenasının hündürlüyü, m ;

H_2 - hava hədəfinin uçma hündürlüyüdür ($H_2 = 0,65 \cdot H_t$ suüstü hədəf üçün, burada H_t -suüstü hədəfin top maçtasının hündürlüyü, m).



Radiolokasiya müşahidə əmsalının qiyməti

Radiolokasiya müşahidəsi	Atmosfer refraksiyasının növü	RLM, bal	RLM əmsalı(K_{RLM})	
			Orta qiyməti	Qiymət həddi
Azaldılmış	Mənfi	1	0,77	$\leq 0,9$
Normal	Standart	2	1,0	0,9...1,1
Yüksəldilmiş	Yüksəldilmiş	3	1,34	1,1... 2,0
Çox uzaq	Çox refraksiyalı	4	2,53	>2

Dəniz keçidində gəmi birləşmələrinin (gəminin) hava hücumundan müdafiəsini təmin etmək üçün hava şəraitinin müşahidəsi təşkil olunur. Belə ki, müşahidənin əsas prinsipi, birləşmənin (gəminin) hava hücumundan müdafiə sisteminin düzülüş planı və təşkili ilə uyğun olması, tapşırığın maksimal effektivliklə yerinə yetirilməsini təmin etməsidir.

Yaxın zonada şəraitin işıqlandırılması özünümüdafiə tapşırıqlarının, birbaşa izləmənin, döyüş və taktiki manevrənin, üzmə təhlükəsizliyi və silah tətbiqinin təmin olunmasının və qarşılıqlı səmtlənmənin yerinə yetirilməsi məqsədilə birləşmə gəmilərinin zərbə qruplarının radioelektron və vizual müşahidə vasitələri ilə həyata keçirilir.

Düşmən gəmilərinə qarşı əməliyyat zamanı şəraitin işıqlandırılma zonasının zəruri dərinliyi (km) birləşmə komandiri tərəfindən müəyyən olunur və yaxud təqribən aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$D_{təqr.} = D_{atəş} + t_c v_m,$$

burada, $D_{atəş}$ – atəş mövqeyinin zərbə obyektindən uzaqlaşması, km ;

t_c – atəşə hazırlanma və atəş açmanın yekun müddəti, $saat$;

v_m – zərbə obyektini ilə əsas zərbə qüvvələri arasında məsafənin dəyişmə sürətidir, $km/saat$.

Yekun müddət aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$t_c = t_{aşk} + t_{m.ö} + t_{m.t} + t_{m.ər.} + t_{qər.} + t_{avzə} + t_{t.a.} + t_{uçuş}$$

burada, $t_{aşk}$ – aşkar olunmuş düşmənle energetik kontakt yarandığı andan aydınlaşdırılma (aşkətmə, tanınma, həqiqi kursun, həqiqi pelenqin müəyyən edilməsi, təsnifat, radiolokasiya dozoru və ya bilavasitə yaxınlaşma haqqında qərarın qəbul edilməsi tapşırıqlarının yerinə yetirilmə müddəti) müddəti, $saat$;

$t_{m.ö}$ – məlumatın ötürülmə müddəti, $saat$;

$t_{m.t}$ – alınmış məlumatların və şəraitin informasiya mərkəzində təhlil edilmə müddəti, $saat$;

$t_{m.ər.}$ – birləşmənin komanda məntəqəsinə məruzə müddəti, $saat$;

$t_{qər.}$ – qərarın işlənməsi və qəbul edilmə müddəti, $saat$;

$t_{avzə}$ – birləşmə qüvvələri və atəş vasitələrinin zərbə endirməyə hazırlanma müddəti, $saat$;

$t_{t.a.}$ – taktiki açılış müddəti, $saat$;

$t_{uçuş}$ – gəmi raketlərinin zərbə obyektinə uçma müddətidir, $saat$.

Uzaq zonada pilotsuz uçuş aparatı, təyyarə və helikopterlərin istifadəsi ilə dənizin müşahidəsi verilmiş dozor xəttində (gəmi qrupu istiqamətinə perpendikulyar olan və $D_{məs}$ məsafəsinə uzaqlaşmış) aparılır:

$$D_{məs} = D_{təm} + D_{RT} + S_{düş.}$$

burada, $D_{təm}$ – effektiv raket zərbəsini təmin edən düşmən qüvvələrinin aşkar edilmiş uzaqlığı, km ;

D_{RT} – təyyarənin radiotexniki müşahidə vasitələrinin təsir məsafəsi, km ;

$S_{düş.}$ – düşmən gəmilərinin təyyarənin qalsı müddəti ərzində nisbi yoludur, km .

$$S_{düş.} = 2l \frac{v_d}{v_{təy.}}$$

burada, l – təyyarəni tam qalsı uzunluğu, km ;

v_d – düşmənin hərəkət sürəti, $km/saat$;

$v_{təy.}$ – təyyarənin uçuş sürəti, $km/saat$

Qonşu qalsılar m (km) arasında məsafə müəyyən olunur:

$$m = v_{ZQ} t_q = v \frac{1}{v_{təy.}}$$

Burada: v_{ZQ} – zərbə qrupunun hərəkət sürəti, $km/saat$;

t_q – təyyarəyə qaz istehsalı üçün lazım olan müddət, $saat$.

Şəraitin işıqlandırılma sisteminin tərkibində onu avtomatik yayın müşahidə və hədəfgöstərmə radiolokasiya kompleksləri olduqda, yayım uzaqlığına yayım kanalının imkanları ilə əlaqədar olan yayım sərhədinin uzaqlaşma məsafəsi qədər məhdudiyət qoyulur. Belə ki, şəraitin maksimal yayım uzaqlığı aşağıdakı düstur ilə müəyyən olunur:

$$D_{yay,max} = 4,12 \left(\sqrt{H_{təy.}} + \sqrt{H_g} \right) \leq D_{en,yay.}$$

burada, $H_{təy}$ –təyyarənin uçuşa hündürlüyü, m ;

H_g –gəmidə antena kompleksinin yerləşmə hündürlüyü, m ;

$D_{en,yay}$ –şəraitin energetik yayım uzaqlığıdır, km .

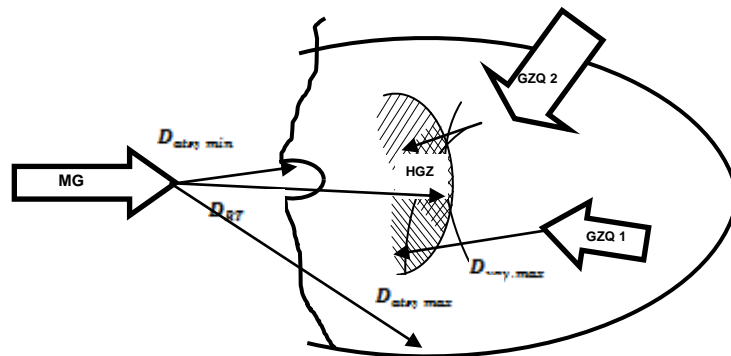
Informasiya qəbul edən gəminin, radiolokasiya dozoru təyyarəsinin (helikopterinin) və hədəfin qarşılıqlı yerləşməsinə nəzərə alaraq, düşmənin quvvələrinin aşkar olunma sərhədinin uzaqlaşması (km) aşağıdakı düstur ilə müəyyən oluna bilər:

$$D = \sqrt{D_{en,yay}^2 + D_{rt}^2 - 2D_{en,yay} \cdot D_{rt} \cos \alpha}$$

burada, α –təyyarədən gəmiyə və hədəfə olan istiqamətlər arasında bucaq, dərəcələrlə.

Düşmənin gəmilərinin izlənməsində və yayımında təyyarənin (helikopterin) yeri şəkil 1-də göstərilən sxem üzrə müəyyən olunur.

Uzaq zonada suüstü şəraiti işıqlandıran əsas REV dəniz kosmik kəşfiyyat və hədəfgöstərmə sistemi, dəniz hədəfgöstərmə radiolokasiya sistemi, radiotexniki aşkar etmə və hədəfgöstərmə vasitələri kompleksləridir.



Şəkil 1. Düşmənin gəmilərinin izlənməsində və yayımında çıxarılan aviasiya müşahidə məntəqəsinin hədəfgöstərmə zonası

MG-müşahidə gəmisi: HGZ-hədəfgöstərmə zonası: GZQ1-1-ci gəmi zərbə qrupu:

GZQ2- 2-ci gəmi zərbə qrupu:

Informasiyanın qəbulunu həyata keçirən gəmidə rabitə seansının başlanma və bitmə vaxtı dəqiqləşdirilir, seansın başlanmasına 1 saat qalmış gəmi dəniz kosmik kəşfiyyat və hədəfgöstərmə sistemi kompleksinin kosmik cihazlardan informasiya qəbuluna ilkin hazırlıq başlanır, etibarlı qəbula və qəbul edilmiş informasiyanın operativ işlənməsinə antenanın kölgəlik bucağının təsirini istisna edən manevr yerinə yetirilir. Bu zaman göstərilən məqsədlər üçün gəmilərin manevr etmə hesablamaları döyüş informasiya postlarında aparılır. Döyüş əməliyyatı rayonunda şərait haqqında məlumatları yayım rejimində işləyən hər bir kosmik cihazlar ilə əldə olunur. Informasiyanın işlənməsində onun periodikliyi və kosmik cihazların tərkibini nəzərə almaqla radiolokasiya və radiotexniki kəşfiyyatın kosmik aparatlarından alınan informasiyaları döyüş informasiya postlarında dəniz kosmik kəşfiyyat və hədəfgöstərmə sisteminin ehtiyat indikatorlarında əks olunur. Indikatorlarda əks olunan informasiyanın təhlili, analizi və işlənməsi gəmi dəniz kosmik kəşfiyyat və hədəfgöstərmə sisteminin döyüş istifadəsi, həmçinin uzaq və yaxın zonalarda suüstü şərait üzrə məlumatlar xarici informasiya mənbələrindən, qarşılıqlı əlaqə quvvələri və yuxarı qərargahlardan alınan informasiyaların fasiləsiz təhlil olunması yolu ilə həyata keçirilir.

Nəticə

Müşahidə zonasında radioelektron müşahidə sisteminin təşkili zamanı zonalardan asılı olmayaraq müşahidə sistemlərindən istifadə edilməsi hədəfin aşkar olunmasına, tanınmasına, təsnifatına və məruzə vaxtına, hədəfin hərəkət trayektoriyasının parametrlərinin müəyyənləşdirilməsinə, müşahidə şəraitinin qiymətləndirilməsinə, tuşlama üçün hava hədəflərinin zəruri aşkar edilmə uzaqlığının hesablanması, dəqiqliyin artırılmasına və xətlərin azaldılmasına, həmçinin gəmi və sahil silahlarının tətbiqi haqqında məlumatların fasiləsiz analiz və təhlil olunması yolu ilə ötürülmə müddətinin azaldılmasına imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Paşayev A.M. Hava hərəkətinin idarəsinin radiolokasiya sistemləri / A.M. Paşayev, N.C. Hacıyev, R.N. Nəbiyev [və b.] - Bakı: Milli Aviasiya Akademiyası, - 2005. - 184 s.
2. Ə.R.Rüstəmov "Gəmilərin radiotexniki müşahidə vasitələrində hədəflərin zəruri parametrlərinin təyin edilməsinin bəzi məsələləri"- Bakı: Heydər Əliyev adına AAHM Elmi əsərlər məcmuəsi. № 2 (37) 2021. s. 39-45.
3. İsayev, R. M., Rüstəmov Ə. R., Qurbanov M. Ə. Radiotexniki müşahidənin nəzəri əsasları Bakı: Hərbi nəşriyyat, - 2020. - 173 s.

PORTATİV OPTİK RABİTƏ SİSTEMİNDƏ İSTİFADƏ OLUNAN AKUSTOOPTİK VASİTƏLƏRİNİN MÜHÜM TƏRƏFLƏRİ

Əşrəf HÜSEYNOV

polkovnik, dosent

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: huseynovashraf71@yandex.ru

Xülasə. Məqalədə portativ optik rabitə sistemində akustooptik vasitələrin tətbiqi zamanı baş verən fiziki proseslərə baxılmışdır.

Açar sözlər: optik rabitə sistemi, portativ optik rabitə sistemi, lazer şüalanması, optik heterodinləmə, elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzəgəci, impuls maneələrinin sinxron kompensasiyası.

Abstract. The article deals with the physical processes that occur when using acousto-optic devices in a portable optical communications system.

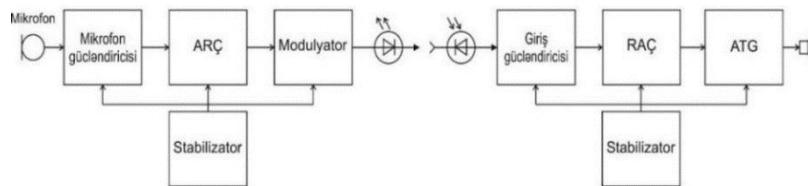
Keywords: Optical communications systems, portable optical communications system, laser radiation, electronically controlled acousto-optic bandpass filter, synchronous compensation of impulse noise.

Аннотация. В статье рассматриваются физические процессы, происходящие при применении акустооптических устройств в портативной оптической системе связи.

Ключевые слова: Оптические системы связи, портативная оптическая система связи, лазерное излучение, оптическое гетеродинирование, электронно-перестраиваемые полосовые фильтры, синхронная компенсация импульсных помех.

Artıq XXI əsrdə demək olar ki, elmin bütün sahələrində informasiyanın canlandırma doğruluğu praktiki əhəmiyyət kəsb edir. İnformasiyanın verilməsi üçün istifadə olunan kommunikasiya vasitələrinin növü verilən məlumatın həcmi, tutduğu tezlik zolağı, onun canlandırılma dəqiqliyinə qoyulan tələblə, verilmə məsafəsi və digər mühüm xarakteristikalar əsasında müəyyən olunur. Bir çox hallarda verilən informasiyanın məxfiliyinə yüksək tələblər qoyulur. Müzakirəyə təqdim olunan portativ optik rabitə sistemi belə texniki vasitələr kompleksinə aiddir [1,2]. Beləki portativ atmosfer optik kommunikasiya sistemi "nöqtə - nöqtə" prinsipi ilə işləyən bu sistem, yüksək fəza seçiciliyi sayəsində informasiyanın verilməsinin yüksək təhlükəsizlik dərəcəsini təmin edir.

Portativ optik rabitə sisteminin təklif olunan struktur sxem şəkil 1-də göstərilmişdir [3].



Şək. 1. Portativ optik rabitə sisteminin struktur sxemi

Təqdim olunan işin məqsədi – portativ optik rabitə sistemində siqnalın qəbulu üçün tətbiq olunan optik heterodinləmə metodunu, impuls maneələrinin sinxron kompensasiyası metodunu, siqnalının maneəyədavamlı qəbulu vasitələrinin işini tətqiq etmək, eləcədə elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzəgəcinin tətbiqi zamanı baş verən prosesləri araşdırmaqdır.

Portativ optik rabitə sistemində optik heterodinləmə usulu

Nəzəriyyədən məlumdur ki, istənilən difraksiyada işığın parametrləri dəyişir. Optik dalğanı difraksiyaya uğradan zaman difraksiya nəticəsində yaranmış meyl edən işığın tezliyi dəyişəcəkdir. Bu hal Dopler effekti nəticəsində baş verə bilər. Həmin anda meyl edən işığın tezliyi FEM-də yayılan elastik dalğanın tezliyindən dəfələrlə çox olacaqdır. Bir qayda olaraq, portativ optik rabitə sistemində bu haldan optik heterodinləmənin köməyi ilə radiotezlikli siqnalın ayrılması üçün istifadə edilə bilər.

Dopler effekti nəticəsində elastik dalğada difraksiya olunan işıq dalğasının tezliyi dəyişir. Praktikada optik heterodinləmədən geniş istifadə olunur. Onun mahiyyəti və tətbiqi [4; 5] kifayət qədər geniş açıqlanır. Optik heterodinləmənin baş tutması üçün müəyyən tələblər yerinə yetirilməlidir. Birinci tələb odur ki, siqnal və heterodin işıq dəstələrinin zaman və fəza koherentliyi həyata keçsin. İkinci tələb isə siqnal və heterodin işıq dəstələrinin dalğa cəbhələrinin uzlaşması (cəbhələrin formalarının və yayılma istiqamətlərinin üst-üstə düşməsi), yəni onların dalğa cəbhələrinin fəzada vəziyyətinin uzlaşmasıdır.

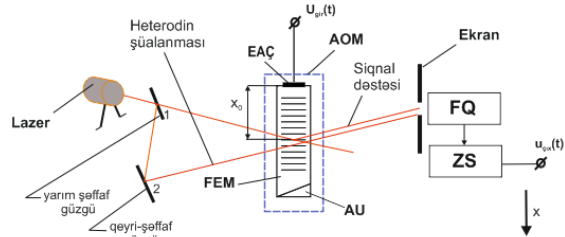
Müxtəlif üsullardan istifadə edərək heterodin işıq dəstəsini formalaşdırmaq mümkündür. Bunlardan biridə güzgü-linza üsuludur. Güzgü-linza üsulunu tətbiq etməklə heterodin işıq dəstəsinin formalaşdırılmaq olar [6; 7]. Bu zaman bu üsulun iş prinsipinə aydınlıq gətirmək üçün portativ optik rabitə sistemini akustooptik prosessor kimi qəbul edərk.

Şək.2 - də yarım şəffaf 1 və qeyri-şəffaf 2 güzgülərdən istifadə edərək iki işıq dəstəsinin formalaşması göstərilib [6; 7]. Şəkildən görüldüyü kimi heterodin sahəsi formalaşdırılan akustooptik prosessorudur. Bu işıq dəstələri eyni lazerin şüalanmasından formalaşan siqnal və heterodin işıq dəstələridir. 1 yarım şəffaf güzgüdən keçərək AOM-un aperturasına düşən işıq dəsti EAÇ-dan x_0 məsafəsində meyl edərək yayılma istiqamətini dəyişir, fotoqəbulediciyə doğru yayımlanır. 2 qeyri-şəffaf güzgüdən əks olunan işıq dəsti EAÇ-dan x_0 məsafəsində 1 yarım şəffaf güzgüdən yayılan işıq dəstəsinin meyl etmə nöqtəsindən keçərək fotoqəbulediciyə doğru yayımlanır. Uyğun olaraq fotoelastik effekt EAÇ-dan x_0 məsafəsində baş verir. 2 qeyri-şəffaf güzgüdən əks olunan, meyl etməyən işıq dəstəsinin hissəsindən difraksiya qəfəsinin köməyi ilə heterodin işıq dəstəsi formalaşır [8; 9]. Işığın meyl edən və

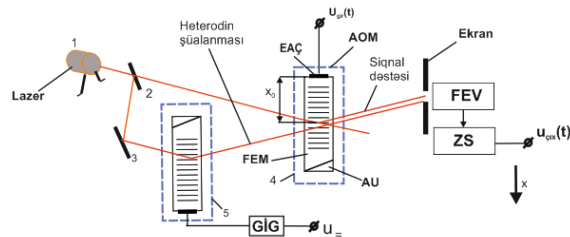
meyl etməyən hissələri bir-birini 100 MHz tezliyə qədər AOM-dan sonra örtür. Işığın meyl edən və meyl etməyən hissələrinin bir-birini örtmə zonasında fotoqəbuledici yerləşdirilir.

FEM-də akustik dalğalar yaratmaq üçün EAÇ düyününə gərginlik vermək lazımdır. Şək.2-dən görüldüyü kimi EAÇ-ın düyünlərinə $u_{gir}(t)$ radiosiqnalı verilir. Bu zaman akustik dalğanın tezliyi, giriş verilmiş, yəni EAÇ-ın düyünlərinə verilmiş $u_{gir}(t)$ radiosiqnalın bərabər olacaqdır. Lazer şüalanmasının AOM-un səthindən keçən zaman difraksiya hadisəsi və akustooptik effekt baş verir, yeni akustik və işıq dalğalarının qarşılıqlı təsiri formalaşır. (ümumi halda Breq θ_B bucağı və θ_d difraksiya bucağı bir biri ilə bağlıdır. Lazer şüalanması Breq bucağı $\theta_{B-atcsin}(0.5\lambda/\Lambda)$ altında AOM-un aperturasına yönəldilir, burada λ - lazer şüalanmasının, Λ - akustik dalğanın dalğa uzunluğudur.

Yaranan akustik dalğa FEM-də çox zəif v sürəti ilə yayılır və bu sürət elektromaqnit dalğasının yayılma sürətindən təqribən 10^5 dəfə kiçikdir. $\tau = x_0/v$ müddətindən sonra həmin dalğa AOM-un aperturasını kəsən işıq şüasına çatır. Bu zaman çıxış siqnalında ləngimə baş verir. Bu ləngimə $\tau = x_0/v$ müddət ilə müəyyən olunur.



2. Optik heterodinləmə prinsipinin izahı



Şəkil. 3. Elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzgecinin struktur sxemi

Şəkil.

AOM-dan çıxan heterodin və siqnal dəstəsi fotoqəbuledicinin (FQ) fotohəssas səthinə kollinear istiqamətləndirilir. Qeyd edək ki, burada fotoqəbuledicini xətti olmayan element kimi qəbul etmək olar. Ona görə də fotoqəbuledicinin çıxışında kombine edilmiş tezliklərdə cərəyanın təşkilçilərinin yaranmasını gözləmək lazımdır. Optik heterodinləmənin nəticəsini, yəni faydalı təşkilçini ayırmaq üçün sxemdə elektron tənzimlənən zolaq süzgecindən (ZS) istifadə edilmişdir. Süzgeclənmə məhz elektron tənzimlənən zolaq süzgecində həyata keçirilir. Bunun baş verməsi üçün AOM-un və ZS-in mərkəzi tezliyi radiosiqnalın daşıyıcı tezliyinə bərabər seçilir.

Baş vermiş optik heterodinləməni aşağıdakı kimi izah etmək olar. Yaranmış heterodin selinin riyazi modelini belə yazmaq olar: $\dot{E}_h(t) = \exp[j(\omega t + \theta_h)]$, (1)

burada ω - işığın tezliyi, $\theta_h = \omega \cdot (x_0/v)$ - heterodin sahəsinin başlanğıc fazasıdır.

EAÇ düyününə verilmiş radiosiqnal $u_{gir}(t) = \exp(j\Omega t)$ FEM-də Ω tezlikli akustik dalğanı həyəcanlandırır.

Işıq dəsti akustik dalğa ilə qarşılıqlı təsirdə olaraq nisbətən meyl edir. Meyl etmiş işıq selini siqnal sahəsi kimi istifadə etmək olar. Onun riyazi modelini

$$\dot{E}_s(t) = \exp[j(\omega + \Omega)t], \quad (2) \text{ kimi yazmaq olar.}$$

Heterodin işıq selinin diametridən aslı olaraq FQ cəm sahənin intensivliyinə reaksiya verir. Onda burada çıxış siqnalının aşağıdakı kəmiyyətə mütənəsbibliyi yaranır:

$$u(t) = \frac{1}{d} \int_{x_0 - 0.5d}^{x_0 + 0.5d} |\dot{E}_s + \dot{E}_h|^2 dx = \frac{1}{d} \int_{x_0 - 0.5d}^{x_0 + 0.5d} [|\dot{E}_s|^2 + |\dot{E}_h|^2] dx + \frac{1}{d} \int_{x_0 - 0.5d}^{x_0 + 0.5d} [\dot{E}_s \cdot \dot{E}_h^* + \dot{E}_s^* \cdot \dot{E}_h] dx \quad (3)$$

burada d - heterodin işıq selinin diametridir.

Qeyd olunduğu kimi süzgecləmə elektron tənzimlənən ZS-də baş verir. Bu zaman tezliyi Ω olan təşkilçici ayrılır. (1) və (2) ifadələrini (3)-də nəzərə alaraq, ZS-in çıxışındakı siqnal üçün aşağıdakı ifadəni tapmaq olar:

$$u_{çix}(t) = c \cdot \text{sinc} \left[\frac{\pi d}{\lambda} \sin(\Delta\theta) \right] \cdot \cos[\Omega(t - x_0/v)] \quad \text{ve ya} \quad u_{çix}(t) = c \cdot \text{sinc} \left[\frac{\pi d}{\lambda} \sin(\Delta\theta) \right] \cdot u_{gir}[(t - x_0/v)] \quad (4)$$

burada c - sabit vuruq, $\Delta\theta$ - heterodin və siqnal şüaları arasındakı bucaqdır.

Əgər $\Delta\theta = 0$ olsa, onda (4) ifadəsini aşağıdakı şəkildə də yazı bilərik:

(4) ifadəsindən görünür ki, $\Delta\theta = 0$ olduğu halda işığın siqnal və heterodin dəstələrinin istiqamətləri dəqiqliklə bir-birinin üzərinə düşür və ZS-in çıxışındakı siqnal x_0/v müddətinə ləngidilmiş girişdəki radiosiqnalı sabit vuruğa qədər dəqiqliklə təkrarlayır. Əgər EAÇ-dan lazer şüasına qədər olan x_0 məsafəsini dəyişsək, onda çıxış siqnalının ləngimə vaxtını dəyişəcəkdir. Heterodin və siqnal dəstələri arasında razılaşıdırılmamış bucağın yaranması çıxış gərginliyinin amplitudasının azalmasına gətirib çıxardır.

Qeyd etmək lazımdır ki, optik heterodinləmə effektinin tətbiqi fotoqəbuledicinin həssaslığını birbaşa detektəlmə üsulu ilə işləyən öz protiplərindən bir neçə dəfə yüksəltməyə imkan verir [10].

Qeyd edildiyi kimi, portativ optik rabitə sistemində qəbuledicisi güclü (əsasən atmosfer maneələri, o cümlədən çəpərləyici) maneələrin təsiri şəraitində zəif siqnalların qəbulunu təmin etməlidir [11]. Aydın məsələdir ki, belə şəraitdə işləyən qurğunun maneəyə davamlılığı yüksək olmalıdır. Buna görə də yüksək effektivliyə malik siqnalların maneəyə davamlı qəbulu vasitələrinin tətbiqi ön plana çıxır. Aktiv zolaq süzgecinin və maneələrin zəiflədilməsi üsullarının işlənməsi radiotexniki qurğuların proyektləşdirilməsində mühüm məsələlərdəndir.

Portativ optik rabitə sistemində elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzgecinin istifadə olunması

(4) düsturuna nəzər salsaq görərik ki, heterodin tipli akustooptik prosessorun buraxma zolağı heterodinlənən sahələrin arasındakı bucaqdan $\Delta\theta$ asılıdır. Burdan belə nəticəyə gəlmək olar ki, heterodin tipli akustooptik prosessor



məhdud buraxma zolağına malik bir sistemdir və seçmə funksiyalarını yerinə yetirə bilər. Bu səbəbdən də sistemdən zolaq süzənci kimi istifadə oluna bilər [12].

Heterodin tipli akustooptik prosessorun buraxma zolağını təyin etmək üçün $\sin(\Delta\theta)$ kəmiyyətinin kiçik olduğunu nəzərə almaq lazımdır, yəni $\sin(\Delta\theta) \approx \Delta\theta$. Şək. 3. də göstərilirdiyi kimi heterodin dəstəsi Breq bucağı altında yayılır $\Delta\theta = \theta_a - \theta_b$. Burada ifadəsini $\Delta\theta = \Delta f \lambda / v$ yazıla bilər. Beləliklə, heterodin tipli akustooptik prosessorun çıxış gərginliyinin normalaşdırılmış amplitudunun $1/\sqrt{2}$ səviyyələrinə uyğun tezliklərin fərqi qiyməti buraxma zolağına bərabər olacaqdır:

$$\text{sinc}\left[\frac{\pi d}{\lambda} \sin(\Delta\theta)\right] = \frac{1}{\sqrt{2}} \text{ və ya } \text{sinc}\left[\frac{\pi d \Delta f}{v}\right] \approx 0,707$$

Bərabərlik $\pi d \Delta f / v \approx 1,396$ şərti yerinə yetirildiyi halda düzgün olacaqdır. Burada $\Delta f \approx 1,396 v / \pi d$. Beləliklə, heterodin tipli akustooptik prosessorun buraxma zolağı

$$2\Delta f \approx 2,792 v / \pi d. \quad (5)$$

(5) ifadəsindən aydın olur ki, heterodin tipli akustooptik prosessorun əsasında reallaşdırılan zolaq süzəncinin buraxma zolağının eni, onun köklənmə tezliyindən asılı deyil. Bu da təklif olunan heterodin tipli akustooptik prosessorun üstünlüyü kimi qəbul oluna bilər. Məlumdur ki, bütün elektron süzəncələrinin buraxma zolağı, onların köklənmə tezliyindən asılı olaraq dəyişir. Elektron tənzimlənən zolaq süzənci qurmaq üçün heterodin şüasının bucaq vəziyyətini dəyişərək, heterodinlənən sahələr arasındakı bucağı $\Delta\theta$ tənzimləmək lazımdır. Bu tənzimləmənin nəticəsində akustooptik zolaq süzəncinin amplitud-tezlik xarakteristikası tezlik oxu üzərində bu və ya digər tərəfə yerini dəyişir. Bu zaman heterodin şüasının bucaq vəziyyətinin elektron tənzimlənməsi baş verir.

Elektron tənzimlənən zolaq süzənci girişdəki elektrik signalının tezliyinin dəyişməsi difraksiya tərtibinin bucaq vəziyyətinə təsir göstərir. Belə ki, bu tezliklə AOM-dan sonra alınan difraksiya tərtibinin bucaq vəziyyəti (difraksiya bucağı) düz mütənəşib olacaq, yəni o dəyişdiyi halda dəyişəcəkdir. Məhz akustooptik effektin bu xüsusiyyəti bucaq vəziyyəti elektron tənzimlənən heterodin dəstəsinin formalaşdırılması üçün istifadə edilir [12].

Elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzənci iki AOM-dan istifadə etməklə qurula bilər. Elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzəncinin (şək.3) struktur-elektrik sxemində istifadə olunan $u_{gir}(t)$ signalı əsas AOM-un (4) girişinə daxil olur. Sxemdə göstərilmiş köməkçi AOM (5) heterodin sahəsinin formalaşdırılması üçün istifadə olunur. Köməkçi AOM-un FEM-də elastik dalğa gərginliklə idarə olunan generatorun (GİG) rəqsləri ilə oyaşılır. İdarə olunan generatorun (GİG) təsiri nəticəsində köməkçi AOM-un FEM-ində elastik dalğa yaradılaraq yayılır.

Qurğuda istifadə olunan yarım şəffaf (2) və qeyri-şəffaf (3) vasitəsi ilə lazer şüalanması iki dəstəyə bölünür. Müxtəlif Breq bucaqları altında əsas (4) və köməkçi (5) AOM-ların aperturasına düşür. Burada akustooptik qarşılıqlı təsir baş verir və bunun nəticəsində AOM (4) fokal səthində signal sahəsi kimi istifadə oluna biləcək difraksiya tərtibi yaranır. AOM (5) heterodin sahəsi AOM (4) kimi eyni qaydada formalaşır.

Şəkil 3.- dəki sxemdən görünür ki, lazer dəstələri əsas və köməkçi AOM-ların aperturalarına müxtəlif Breq bucaqları altında düşür. Bu səbəbdən də tədqiq olunan signal və GİG rəqslərinin müxtəlif tezliklərində signal və heterodin sahələrinin eyni istiqamətdə yayılmasına şərait yaranır. Sxemdə ZS sonra FEV-dan sonra qoşulmuşdur. Onun mərkəzi tezliyi tədqiq olunan signal və GİG rəqslərinin tezliklərinin fərqi bərabərdir. Nəzərə alsaq ki, signal sahəsinə (2) tənliyi ilə göstərilə bilər, onda heterodin sahəsi üçün (1) tənliyini

$$\dot{E}_h(t) = \exp\{[j(\omega + \Omega_{GIG})t + \theta_h]\}, \quad (6) \text{ dəyişmək olar.}$$

burada Ω_{GIG} - GİG rəqslərinin tezliyidir.

Belə olan halda ZS-in çıxış signalı da dəyişikliyə uğrayacaqdır. Ona görə də (4) ifadəsini aşağıdakı qaydada yazmaq olar:

$$u_{çix}(t) = c \cdot \text{sinc}\left[\frac{\pi d}{\lambda} \sin(\Delta\theta)\right] \cdot \cos[(\Omega - \Omega_{GIG}) \cdot (t - x_0/v)] \quad (7)$$

Zolaq süzəncinin buraxma zolağı $2\Delta f$ qiymətindən böyük seçildiyi və eyni zamanda onun mərkəzi tezliyi $|\Omega - \Omega_{GIG}|$ kimi təyin olunduğu üçün GİG-in rəqslərinin tezliyi dəyişən zaman akustooptik ZS işçi diapazonunun digər tezliyinə köklənir.

Praktiki təcrübələrdən aydın olur ki, giriş signalının daşıyıcı tezliyi Ω çıxış signalının $\Omega - \Omega_{GIG}$ daşıyıcı tezliyindən fərqlənir. Bu elektron tənzimlənən akustooptik zolaq süzəncinin iş prinsipindən irəli gəlir.

Bir sözlə, signal işlənən zaman onun spektri digər tezlik oblastına sürüşdürülür. Bu zaman ZS-in parametrləri sabit qalır. Bu xüsusiyyət düzbucaqlı amplitud-tezlik xarakteristikasına yaxın xarakteristikanın alınması üçün seçici sistem kimi istifadə edilməsinə şərait yaradır.

Portativ optik rabitə sistemində impuls maneələrinin sinxron kompensasiya usulu

Portativ optik rabitə sisteminin qəbuledicisi, digər analogi qəbuledicilər kimi güclü maneələr şəraitində fəaliyyət göstərəcəkdir. Radioelektron sistem və qurğularının radiomaneələrdən müdafiə üsulları və metodları, onların xarakteristikaları sayı kifayət qədər olan mənbələrdə [13, 14, 15, 16, 17, 18, 19] işıqlandırılır.

Praktikada impuls maneəsi təsadüfi amplitudaya və geniş spektrə malik olduğu üçün naməlum qısa müddətli radioşüalanmaların ölçülməsi prosesinə nəzərə çarpan dərəcədə maneəçilik törədir. Elmdə bu problemin həlli istiqamətində çoxlu sayda tədqiqat işləri aparılmış, impuls maneələrinin susdurulması üçün metodlar işlənib hazırlanmışdır. Lakin bu metodların tətbiqi zamanı aydın olmuşdur ki, bəzi nöqsanlar impuls maneələrinin susdurulmasına maneə yaradır. Belə ki, əsas iki metodun tətbiqinin nəticələri zamanı yaranmış nöqsanlar daha önəmli sayıla bilər: 1) Maneələrin detektordan sonra susdurma metodu; 2) Maneələrin detektora qədər susdurma metodu. Maneələrin detektordan sonra susdurma metodunun tədqiqinin nəticələrindən görünür ki, faydalı signalın varlığı, impuls maneəsinin tam susdurulması üsulunu demək olar ki, mümkünsüz edir. Susdurmanın nəticələrinin heterodin rəqslərinin təsadüfi fazasından asılılığı maneələrin detektora qədər susdurma metodunun əsas çatışmazlığıdır.

Portativ optik rabitə sistemində tətbiq edilən impuls maneələrinin sinxron kompensasiyası metodu maneələrin susdurulmasının kohorent üsuludur. Yuxarıda göstərilmiş hər iki metodun nöqsanları bu metodda yoxdur. Amma faydalı siqnalın zolağında impuls maneələrinin formalaşması haqqında dəqiq biliklərə olan mürəkkəb və yüksək tələblər bu metodun geniş istifadə edilməsinə maneə törədir. İmpuls maneələrinin susdurulması üzrə baxılmış üsulların çatışmazlıqların qisamüddətli naməlum radioşüalanmanın parametrlərinin yüksək dəqiqliklə ölçülməsinə maneə törətdiyindən onların istifadəsini məhdudlaşdırır.

İmpuls maneələrinin susdurulmasına yönəldilmiş metodların tətbiqi zamanı aşkar edilmiş nöqsanları aradan qaldırılmasına istiqamətləndirilmiş tədqiqatlar impuls maneələrinin sinxron kompensasiyası adlı yeni bir üsulun tətbiqinə şərait yaratmışdır [20, 21].

Qeyd olunduğu kimi hərbi rabitə sistemlərini susdurmaq üçün radioelektron mübarizədə istifadə olunan böyük amplitudaya və geniş spektrə malik impuls maneəsi daha təhlükəli hesab edilir. Portativ optik rabitə sistemində impuls maneəsinə qarşı qəbuledicinin maneəyədavamlılığı kifayət qədər artırıla bilər. Belə ki, impuls maneəsinin tezlik və faza spektrləri faydalı siqnalın tezliyində və digər tezlikdə bağlılıq xassəsi mövcuddur. Məhz bu xassədən istifadə edərək, qəbulediciyə müxtəlif istiqamətlərdən, eləcə də faydalı siqnalın gəldiyi istiqamətdən daxil olan çoxsaylı impuls maneələrinin zəiflədilməsi üçün müxtəlif üsullar işlənmiş və vasitələr tətbiq edilmişdir. Tətbiq olunan üsullar impuls maneələrinin ya aşağı tezlikli traktada (detektordan sonra), ya da yüksək tezlikli traktada (detektora qədər) zəiflədilməsini təmin edir. Aydınlıq gətirmək üçün impuls maneələrinin kompensasiyası üsulunu [22] şəq. 7-də verilən struktur sxem ilə daha geniş izah etmək olar.

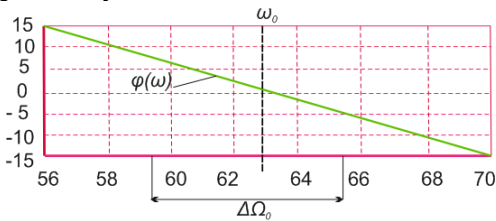
Sxemdə iki zolaq süzgecindən istifadə edilmişdir. ZS1 vasitəsi ilə siqnal və maneənin qarışığı $u_s(t) + u_{n1}(t)$ ayırmaq üçün, ZS2 vasitəsi ilə isə susdurulan, ancaq təşkilediciləri olan tezlik oblastında impuls maneəsinin $u_{n2}(t)$ spektrinin bir hissəsi ayrılır.

Zolaq süzgeci, onun tezlik ötürmə əmsalı ilə xarakterizə olunur:

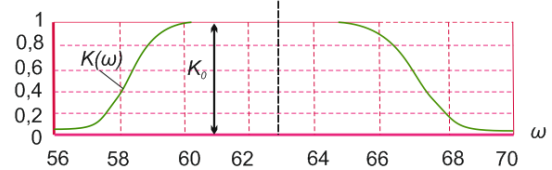
$$K(j\omega) = K(\omega) \exp[j\psi(\omega)],$$

burada $K(j\omega) = K_0 Y(\omega)$ - tezlik ötürmə əmsalının modulu; $\psi(\omega)$ - arqumenti; $Y(\omega) = 1/\sqrt{1+x^{2n}}$ - nisbi ötürmə əmsalı; $x = 2\Delta\omega/\Delta\omega_0$ - ümumiləşdirilmiş kökdəndüşmə; $\Delta\omega = |\omega_0 - \omega|$ - mütəq kökdəndüşmə; n - süzgecin tərtibidir.

Siqnal ZS-dən keçdikdən sonra zolaq süzgecinin amplitud-tezlik və faza tezlik xarakteristikası şəkil 4,5 uyğun göstərilmişdir.



Şəq. 4. Zolaq süzgecinin faza-tezlik xarakteristikaları

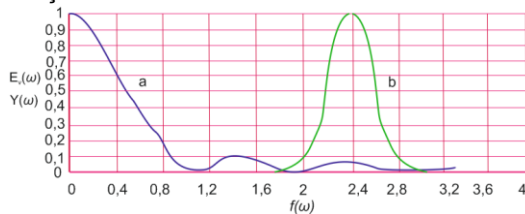


Şəq. 5. Zolaq süzgecinin amplitud-tezlik xarakteristikaları

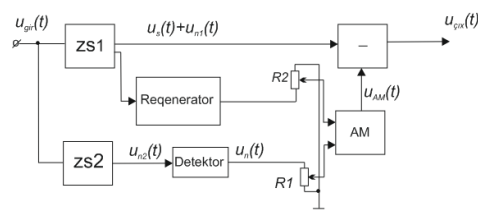
Qəbul edək ki, zolaq süzgecinin girişinə düzbucaqlı videoimpuls təsir edir. Girişdəki videoimpulsun spektral sıxlığını $U_{gir}(j\omega)$ kimi işarə edərək, çıxışdakı siqnalın spektral sıxlığını aşağıdakı kimi tapırıq:

$$U_{çix}(j\omega) = K(j\omega) \cdot U_{gir}(j\omega).$$

Adətən impuls siqnalının spektri zolaq süzgecinin buraxma zolağından qat-qat geniş olur. Ona görə də zolaq süzgecinin çıxışındakı siqnal, impuls siqnalının yalnız zolaq süzgecinin buraxma zolağının daxilinə düşən təşkiledicilərinin təsiri ilə formalaşır (şəq. 6). Bu təşkiledicilərin amplitudu $K(\omega)$ dəfə artır, fazası isə $\psi(\omega)$ kəmiyyəti qədər sürüşür.



Şəq. 6. Düzbucaqlı impulsun enerji spektri (a) və zolaq süzgecinin amplitud-tezlik xarakteristikası (b)



Şəq. 7. Sinxron kompensasiya üsulunun tədqiqi üçün qurğu

Əlavə olaraq D detektorunun köməyi ilə $u_{n2}(t)$ impuls maneəsinin əyrisi $U_n(t)$ ayrılır. Faydalı siqnalın və maneənin ayrılması uyğun olaraq ω_s və ω_n tezliklərində həyata keçirilir.

Sxemdə amplitud modulyatorundan (AM) da istifadə edilmişdir. Ayrılmış $U_n(t)$ gərginliyi onun girişinə verilir. AM-in ikinci girişinə ZS1 –in çıxış siqnalından rəqenerasiya olunmuş sıfır fazalı dayağ rəqsləri verilir.

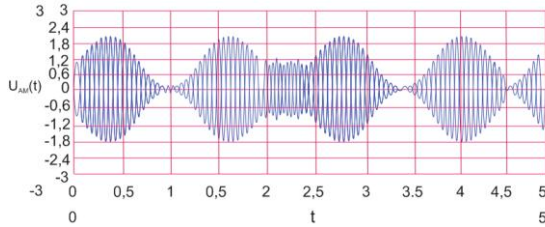
Bunun nəticəsində AM-də $u_{AM}(t)$ amplitud modulyasiyalı rəqslər formalaşır. Formalaşmış bu rəqslər faydalı siqnalın tezliyinə bərabər daşıyıcı tezliyə malik maneə rolunu oynayır. Kompensasiya edən siqnalın belə formalaşması $u_{AM}(t) = u_{n1}(t)$ ifadəsi ilə göstərilə bilər. Müvafiq qurğuda $u_s(t) + u_{n1}(t)$ additiv qarışıqdan $u_{AM}(t)$ kompensasiya edən siqnal çıxılır. İmpuls maneəsinin tam susdurulması baş tutur:

$$u_{çix} = u_s(t) + u_{n1}(t) - u_{AM}(t) = u_s(t)$$

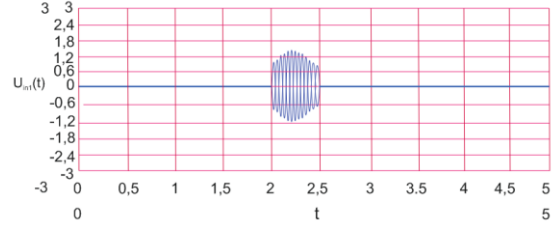
R1 potensometr vasitəsi ilə modulyasiya edən gərginliyin və R2 potensometrin köməyi ilə daşıyıcı rəqslərin amplitudasının seçilməsi impuls maneələrinin tam şəkildə susdurulmasına gətirib çıxarır.

Sıfır başlanğıc fazalı dayağ rəqslərinin tədqiqi üçün bir çox metodlar mövcuddur [23, 24], ZS1-in çıxış signalından sıfır başlanğıc fazalı dayağ rəqslərinin formalaşdırılması üçün maksimum həqiqətə bənzər¹ prinsipindən istifadə edilir. Bu prinsip əsasında ZS1-in çıxış signalının daşıyıcısının fazasının optimal qiymətləndirilməsini keçirtmək lazımdır [25, 26]. Belə ki, heterodin rəqsinin fazasının təsadüfi qiymətlərdə portativ optik rabitə sistemində tətbiq edilə bilən kompensasiya qurğusunun çıxışında impuls maneəsinin amplitudu sıfır qiymətdən iki dəfə böyük qiymətə qədər intervalda dəyişə bilər. Ən böyük qiymət halı və nəzrət nöqtələrində gərginliyin zaman diaqramları şəkl. 9-da göstərilmişdir.

Şəkl. 8-də impuls maneələrinin təsiri altında əsas kanalda, yeni qəbul kanalında amplitud modulyasiya olunmuş signalın dəyişməsi təsvir olunmuşdur.



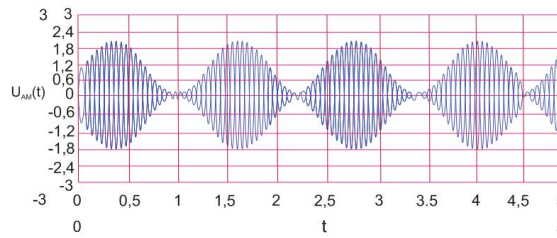
Şəkl. 8. Faydalı signalın və maneənin signalın kanalında qarışığı sxemi



Şəkl. 9. Bərpa edilmiş maneənin təsviri

Şəkil 9-da sistemdə bərpa edilmiş maneə signal kanalında olan maneəyə nəzərən 180° faza sürüşməsinə malik olması təsvir edilmişdir.

Şəkil 10-da faza sürüşməsindən sonra çıxıcı qurğunun çıxışında maneənin amplitudu iki dəfə artması və signalın forması göstərilmişdir. Rezanans gücləndiricisinin əsasında [14] məhdudlaşdırıcıdan istifadə edərək sıfır başlanğıc fazalı dayağ rəqslərini formalaşdırmaq olar.



Şəkl. 10. Çıxıcı qurğunun çıxışında signalın forması

Bu qurğuda məhdudlaşdırıcının girişindəki gərginliyin fazası cərəyanın birinci harmonikasının və uyğun olaraq çıxış gərginliyinin fazası ilə üst üste düşür.

Nəticə

Akustooptik effektin və optik heterodinləmənin xüsusiyyətlərinin birgə analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, həmin xüsusiyyətlər əsasında radiosignalların fazasının dəyişdirilməsi üçün qurğu reallaşdırmaq mümkündür. Əlavə olaraq mərkəzi tezliyi köklənən və yüksək istismar texniki göstəricilərə malik olan zolaq süzgəcindən istifadə edərək akustooptik effektin və optik heterodinləmənin xüsusiyyətlərini sistemin işində tətbiq etmək olar.

İmpuls maneələrinin tam kompensasiyasını təmin edən üsul tətbiq edərək portativ optik rabitə sistemində impuls maneələrinin təsirini minimuma endirmək mümkündür. Belə ki, signalın effektiv qəbulu üçün mərkəzi tezliyi köklənən akustooptik zolaq süzgəci və impuls maneəsinin kompensasiyası üçün üsul əsasında yüksək potensiala malik qurğu istifadəsi məqsədəuyğun sayıla bilər.

Ədəbiyyat

1. Hüseynov, Ə.Q. Portativ optik rabitə sisteminin struktur sxeminin seçilməsi // -Bakı: Milli təhlükəsizlik və Hərbi elmlər, -2020. Cild 6 №1, - s. 20-27.
2. Hüseynov, Ə.Q. Portativ optik kommunikasiya sisteminin verici traktı // - Bakı: Hərbi icmal, - 2020. Cild 5, №1. - s. 26-33.
3. Hüseynov, Ə.Q. Portativ optik rabitə sisteminin xarakteristikasına uyğun tələblərin işlənməsi // - Bakı: Hərbi icmal, - 2020. Cild 5, № 2, - s. 24-26.
4. Протопопов В.В, Лазерное гетеродинирование/ В.В. Протопопов, Н.Д. Устинов, - Москва: Наука, Главная редакция физико-математич. литературы, - 1985. - 288 с.
5. Васильев, А.В., Григораш, О.В. Применение метода оптического гетеродинирования для приема сигналов L диапазона // - Ростов-на-Дону: Инженерный вестник Дона, - 2018. № 2, - с. 22 - 30.
6. Ишанин, Г.Г. Приемники оптического излучения / Г.Г.Ишанин, Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304с.
7. Маригодов В.К. Способ повышения помехоустойчивости широкополосных систем связи // - Киев: Изв. вузов. Радиоэлектроника, - 2007, №11, - с. 69-74.

¹ Bu prinsipə əsasən ölçülən kəmiyyətin elə qiyməti doğru hesab edilir ki, o qəbul edilən zaman müşahidələrin alınmış nəticələrinin ehtimalının sıxlığı ən böyük olur



8. Гасанов, А.Р. Акустооптические линии задержки для обработки широко - полосных сигналов/ А.Р.Гасанов, Х.И.Абдуллаев, Р.А.Гасанов [и др.] // Специальная техника, - Москва: - 2017, №2, - с.11-16.
9. Гасанов, А.Р. К выбору вида модуляции в акустооптической линии задержки с прямым детектированием// - Киев: Известия ВУЗОВ. Радиоэлектроника, -2015. Том 58 № 6, - с. 22-33
10. Лонский, А.П.,Использование селективных свойств оптического гетеродинамирования в АОЛЗ / А.П. Лонский, С.В.Морозов, В.И.Яковлев – Киев: Изв. вузов, Сер. Радиоэлектроника, -1985, т.28. № 3. - с.70.
- 11.<http://armyman.info/pvo/pvo-vmf/sredstva-radioelektronnogo-podavleniya /6908-mp-405.html>.
12. Гасанов Р.А., Эйнуллаев В.С., Рустамов А.Р. Перестраиваемый акустооптический полосовой фильтр // Альтернативная энергетика и экология, - Саратов: - 2009, №11, - с. 90-92.
13. Быховский М.А. Эффективный метод подавления импульсных помех в тропосферных системах связи / М.А.Быховский, Ю.В.Берноскини, В.В.Плеханов [и др.] // Электросвязь, - Москва: -1984, №9, - с. 23-28.
14. Гоноровский, И.С. Радиотехнические цепи и сигналы/ И.С.Гоноровский, М.П.Демин , - Москва: Радио и связь, -1994. - 480с.
15. Максимов, М.В. Защита от радиопомех / Москва: Советское радио, -1976. - 496 с.
- 16.Уидроу Б. Адаптивные компенсаторы помех. Принципы построения и применение // ТИИЭР, 1975, т. 62, №12, с. 69 - 88.
17. Управление радиочастотным спектром и электромагнитная совместимость радиосистем. Под редакцией М.А. Быховского. М.: Эко-Трендз, 2006. - 376 с.
18. Южаков В.В. Принципы построения автокомпенсаторов сигналов активных помех // Зарубежная радиоэлектроника, 1986, №2, с. 47 - 62.
19. Шувалов А.В. Синтез и анализ компенсационного алгоритма подавления структурно детерминированных помех // Радиотехника, 2005, №7, с. 43 - 49.
20. Həsənov R.A., Eynullayev V.S., Rüstəmov Ə.R. İmpuls maneələrinin sinxron kompensasiyası üsulu. Patent-ixtira İ 2013 0026.
21. Гасанов, Р.А., Эйнуллаев, В.С., Рустамов, А.Р.,Байрамов Р.М.Синхронная компенсация импульсных помех // Материалы 20-й Международной Научно-Технической Конференции «Современные телевидение и радиоэлектроника», - Москва: - 20 марта - 21марта , -2012, - с.77-79.
22. Гасанов, А.Р. Акустооптические линии задержки низкочастотных и высоко - частотных электрических сигналов // - Москва: Специальная техника, - 2013. №1, - с.23-33.
23. Поляков, В.Т. Синхронный АМ приемник/- Москва: Радио, -1984, №8, -с.31-34.
- 24.Vance I. An integrated circuit v.h.f. radio receiver // The Radio and Electronic Engineer, 1980, April, v.50, No 4, p.158-164.
25. Островский, М.А. Принцип максимального правдоподобия в задаче адаптивного обнаружения сигналов с неизвестными неинформативными параметрами // -Нижний Новгород :Известия вузов. Радиофизика, -1998, том 41, № 5, - с. 640-65
26. Питмен, Э. Основы теории статистических выводов. Пер. с англ. / Э.Питмен, - Москва:Мир, -1986. - 104 с.

SÜRGÜ QOLU-PORŞEN CÜTÜ HISSƏLƏRİNİN TƏMİRİ

Fariz ƏMİROV

texnika elmlər doktoru, professor

Azad KƏRİMOV

assistent

Şəlalə HƏSƏNLİ

Səbinə ƏLİRZAYEVA

Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı

E-mail: fariz.67@mail.ru; azad_kerimov@yahoo.com

selale.hasanli.93@mail.ru; alirzayeva.02@gmail.com

Xülasə. Məqalədə sürgü qolu-porşen cütü hissələrinin təmiri zamanı istifadə olunan alət, tərtibatlar, cihaz və avadanlıqlarla və təmiri texnologiyası, yəni hissələrin təmirinin texnoloji prosesi haqqında qısa məlumat işlənmiş, hissələrin təmiri üçün hansı alət və materiallardan istifadə olunması müəyyən edilmiş və sürgü qolu-porşen qrupuna aid hissələrlə bağlı ümumi məlumatlar və yeyilmələr araşdırılmışdır. Porşen barmaqlarının bərpasının texnoloji prosesinin sxemi verilmiş, sürgüqolu yuxarı başlığının oymağını onların ilkin resursunun təmini üçün lazımi metodlardan istifadə edilmişdir.

Açar sözlər: Sürgü qolu-porşen cütü, təmiri texnologiyası, diaqnostika, piston qanovları, nasazlıqlar, yeyilmələr

Abstract. The article provides a brief overview of the technology of repair of tools, devices, devices and equipment used in the repair of parts of the sliding arm-piston pair, the technological process of repair of parts, identifies what tools and material used for the repair of parts and parts of the sliding arm-piston group related general information and was investigated. The scheme of the technological process of restoration of the piston fingers is given, the necessary methods of carving the upper head of the slider are used to ensure their initial resource.

Keywords: Sliding lever-piston pair, repair technology, diagnostics, piston rods, malfunctions, wear

Аннотация. В статье дается краткий обзор технологии ремонта инструментов, приспособлений и оборудования, применяемых при ремонте деталей кулачково-поршневой пары, т. е. технологический процесс ремонта деталей, указывается, какие инструменты и материалы использовать для ремонта деталей и деталей кулачково-поршневой группы,



связанные общие сведения и исследования. Приведена схема технологического процесса восстановления поршневых пальцев, использованы необходимые приемы нарезки верхнего борта ползуна для обеспечения их начального ресурса.

Ключевые слова: кулачково-поршневая пара, технология ремонта, диагностика, штоки, неисправности, износ

Maşınqayırmanın qarşısında duran ən əsas məsələlərdən biri maşınların etibarlılığının və uzunömürlülüyünün artırılmasıdır. Ayrı-ayrı maşınların uzunömürlülüyünün 30-40 % artırılması istehsalın bu qədər artırılmasına bərabərdir ki, bu da külli miqdarda maliyyə, material və əmək resurslarına qənaət edilməsinə şərait yaradır. Eyni zamanda hədd vəziyyətinə kimi işləmə qabiliyyətini saxlama dedikdə maşının uzunömürlülüyü çox zaman ayrı-ayrı detalların aşağı möhkəmliyinin olması nəticəsində sınıması ilə deyil onların sürtünmə səthlərinin yeyilməsi ilə, yəni yeyilmə nəticəsində onların ölçülərinin dəyişmələri ilə müəyyən edilir. Yeyilmə nəticəsində hermetiklik (sürtünmə qovşağı, silindr – porşen) pozulur, detalların qarşılıqlı yerdəyişmənin dəqiqliyi (istiqamətləndiricilər, dəzgahların aşılıqları) pozulur və sair nəticə etibarlı ilə maşının iş göstəriciləri pisləşir [1-5].

Beləliklə, yeyilmə əsasən maşınların işləmə müddətini təyin edir. Məsələn, qapalı dişli çarx ötürmələri üçün bu bir neçə min saat, zəncir ötürməsi üçün isə bir neçə yüz saat təşkil edir.

Təchiz edilmiş iş yeri ilə tanış olmaq; sürgü qolu-porşen cütü hissələri üçün xarakterik nasazlıqlar və yeyilmələrini öyrənmək; hissələrin növbəti işlər üçün yararlı olduğunu müəyyənləşdirmək; Sürgüqolu-porşen cütü hissələrinin təmir texnologiyasını öyrənmək; UPB-BП1-M dəzgahının quruluşu və iş prinsipini öyrənmək; sürgünün yuxarı oymağını UPB-BП-M dəzgahında iç yonmaq; hissələrdən biri üçün təmir xəritəsini tərtib etmək; yerinə yetiriləcək iş haqqında tapşırığı yerinə yetirməkdir.

İşin məqsədi sürgü qolu-porşen cütü hissələrinin təmiri zamanı istifadə olunan alət, tərtibatlarla, cihaz və avadanlıqlarla tanış olmaq; onların çıxışda edilməsi, təmiri texnologiyası haqqında təcrübə bilikləri araşdırmaqdır [6].

Sürgüqolu-porşen cütü (qrupları) hissələrinin təmiri üçün aşağıdakı alət və materiallardan istifadə olunur. UPB-BП-M universal iç yonma dəzgahı; 3000 N-luq tamaşalı presi; sürgü qolunun hermetikliyini yoxlamaq üçün K.И-724 tərtibatı; kəşkiləri quraşdırmaq üçün prizmalı mikrometr; çilingər stolu; HI-18-50, HI-50 100 ГОСТ 868-72 indikatorlu nutromerləri; 25...50 мм, 125...150 мм ГОСТ 6507-60 mikrometrləri; mühərrikə aid sürgü qolu-porşen cütünün hissələri [6].

Sürgü qolu-porşen qrupuna aşağıdakı hissələrlə bağlı aşağıdakı ümumi məlumatlar daxildir: sürgü, porşen, porşen barmağı, porşen həlqələri, sürgü boltları, sürgünün yuxarı başlığının oymağı. İş prosesi zamanı bu qrupa aid hissələr əhəmiyyətli dərəcədə mexaniki, inersiya, isitilik yüklənmələrinin təsirinə məruz qalır və mühərrikin resursunun böyük hissəsini təyin edir.

Pistonların xarakterik yeyilməsi-piston həlqələrinin altındakı qanovlarda yeyilmə və pistonun torbasında cızıqlar, yeyilmələr, piston barmağının hissəsi üçün alt tumurcuq dəşikləri səthinin yeyilməsi.

Pistonların uzunömürlülüyü piston-yuxarı kompressiya həlqəsi əlaqələndiricilərin yeyilməsindən asılıdır, çünki ən böyük mexaniki yük və temperaturu qəbul edir, qənaətbəxş yağlanma sistemində malik deyil və yanma kamerasının abraziv tullantı məhsullarının böyük hissəsi ona daxil olur. Bununla bərabər ən böyük yeyilmələr həlqənin aşağı kənarlarında və piston qanovlarında müşahidə edilir.

Pistonların çıxışda edilməsinə xarici baxışla başlayırıq. Pistonlarda dəşikləri və yan səthlərində çat, cızıq olan hissələr zay hesab edirik. Piston qanovlarının eni xüsusi kalibr və ya şup vasitəsi ilə də, yəni həlqə ilə qanov arasındakı ara boşluğunu ölçməklə nəzarət edirik.

Pistonun yan səthi yeyilməsini piston barmağı turbasının oxuna preperdikulyar yastılığının diametrini ölçməklə təyin edirik. СМД-60/62 mühərriki üçün turbanın diametrini porşenin aşağı kənarından 41 mm məsafədə ölçürük.

Sürgü qollarının xarakterik nöqsanları yuxarı və aşağı başlıqlarının daxili səthlərinin yeyilməsi, sürgüqolu boltlarının qaykaları altında qapaqların dayaq səthlərinin yeyilməsi, həmçinin millərin əyilməsi və burulması [4-5].

Sürgülərin çıxışda edilməsinə xarici baxışdan başlayırıq. Görünən çat və cızıqları aşkarlayırıq. Görünməyənləri maqnit üsulu ilə aşkar edirik. Çatları olan sürgülər zay hesab edirik.

Yuxarı və aşağı başlıqların əyilməsini dəşiklərin iki qarşılıqlı preperdikulyar və kəşişən səthlərdə diamterini indikatorlu nutrometr vasitəsilə ölçməklə təyin edirik.

Aşağı başlıq dəşiyini boltların texniki şərtlərdə göstərilmiş qüvvə ilə sıxılmış vəziyyətində aparırıq.

Sürgü qollarının əyilməsi və burulması aşağı başlığın qapağı ilə yığılmada, araqatı və xüsusi tərtibatlarda oymaq olmadan yoxlayırıq. Əksər mühərriklərin sürgü qolunun əyilməsi 0,04 mm-dən, burulma isə hər 100 mm-də 0,06 mm-dən artıq olmamalıdır.

Porşen barmaqlarının əsas nasazlığı xarici səth boyunca sürgü qolunun yuxarı başlığı oymağı ilə və porşendə dəşiklərlə görüşmə yerlərində olan yeyilmələrdir.

Xarici baxışla çatlar, qopuqlar, cızıqlar müəyyənləşdiririk. Görünməyən çatları maqnit defektoskopu ilə müəyyənləşdiririk. Çat, qopuq və cızığı olan barmaqları yararsız hesab edirik. Sürgü qolunun yuxarı kompressiya başlıq həlqəsi bərpa edirik.

Xarici baxışla çat, qopuq, döyənəklər müəyyənləşdiririk. Belə qüsurlara malik həlqələri yararsız hesab edirik. Həlqələrin elastikliyi xüsusi alətlə yoxlayırıq [7].



ШПГ detallarının təmirinin texnoloji prosesi haqqında qısa məlumat. Porşəndə kompression həlqə altında yuxarı qanovu bərpa edirik. Bərpa üçün iki üsuldən istifadə edirik: əriyən yaxud əriməyən volframli elektrodla arqonlu lehimləməklə və əlavə həlqə qoymaqla.

Cədvəl.1

Gösrərici	Elektrodnaqilinin diametri, mm				
	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0
Qaynaq cərəyanı, A	100/250	150/300	200/350	250/400	280/450
Qövsün gərginliyi, V	18/26	19/25	20/25	12/24	22/26
Naqilin veriş sürəti, m/dəq	4/14	4/11	4/7	4/6	2/4

Sərt xarakteristikalı sabit cərəyanın əks cəhətli generatorundan arqon qövslü cərəyanla əritmə aparırıq. Əritmək üçün ПШП-10, yaxud ПШП-21 yarım avtomatlarından istifadə etmək olar. Bu zaman ötürücü naqıl kimi 0,8...3 mm diametrlili СВAK3, СВAK5, СВAK10 markalı naqıl işlədirik. Üstünə örtük çəkmə rejimləri cədvəl 1-də verilmişdir [6].

Lehimləmədən sonra porşən torna dəzgahında emal edərək həlqə üçün normal ölçüdə qanov açırıq.

Əlavə həlqə qoymaqla porşənin təmir edilməsi ona əsaslandırırıq ki, həlqə altındakı qanovun yeyilmə dərəcəsi Y7 yaxud Y8 polad lentindən hazırlanmış hündürlüyü 0,7-1 mm olan əlavə yaylı həlqənin hesabına əvəz edirik. Yeyilməyə məruz qalmış qanovu hündürlük üzrə elə yonuruq ki, əlavə halqanı qoyduqdan sonra qanovun nominal hündürlüyü təmin edilsin. Əlavə həlqə üçün qanovu onun daxili diametrindən 3-5 mm-dən az olmaq şərtilə yonuruq.

Əyilən və burulmuş sürgü qolları xüsusi tərtibatlarla aradan qaldırıq. Düzəlddikdən sonra qalıq gərginliyi çıxarmaq məqsədi ilə onları stabilləşməyə uğradırıq. Bunun üçün onları sobada 400-450 °C temperatürə qədər qızdıraraq bu temperatürdə 30-60 dəq müddətində saxlayır, daha sonra isə yavaş yavaş havada soyuduruq. Dizel mühərriklərdə sürgü qolunu bərpa etmirik. Yuxarı və aşağı başlıqların oxları arasındakı kiçik qeyri paralellikləri yuxarı başlığın oymağını içyonma ilə çıxararkən aradan qaldırıq.

Aşağı başlıqın daxili səthini sementləməklə, polad yarımhalqaları elektorkontakt lehimləməklə, polimer kompozisiyalar çəkməklə bərpa edirik.

Sürgüqolu dəmirlənmədən sonra isti suda yuyuruq və korroziyadan qorumaq üçün xüsusi məhlulda salırıq. Məhlulun tərkibi azotnatrium turşusu-50, texniki urotropin-30q/l.dən ibarətdir. Proses 60-70°C 1-2 dəq müddətində saxlayır, sonra yenidən istisuda yuyuruq.

Blövləmə zamanı sürgü qolunu sərt blöv – üzən hissə sxemi üzrə emal edirik. İlkin mexaniki emaldan sonra sürgü qolunu asqıya montaj edir və 3-5 dəqiqə müddətində tərkibində 25-30 q/l natrium karbonat, 30-50 q/l natrium hidroksid, 10-15 q/l natrifişfat, 5-10 q/l maye şüşə və cərəyan sıxlığı 5-10 A/dm² olan məhlulda və 50-70°C temperatürədə saxlamaqla yağsızlaşdırırıq. Bundan sonra onları öncə qaynar (70-75 °C) sonra isə soyuq su ilə yuyurlar.

Sürgü qollarının sonrakı emal əməliyyat tərkibində 360-400 ℓ boz turşu, 20-30 l turş dəmir olan və temperatürü 18-25°C olan cərəyan sıxlığı 70-80A/dm² olan mayədə 0,5-1 dəqiqə müddətində saxlamaqla anodla yükləyirik. Bundan sonra sürgü soyuq axar su da yaxşıca yuyulur.

Daha sonra sürgü qolları cərəyan sıxlığı 15-20 A/dm² olan və tərkibində 200-250 q/l ikixlorludəmir, 30-50q/l xlorlu maqan, 1-1,5 q/l duzlu turşu olan elektrolitdə dəmirlənməyə uğradırıq. Elektrolizin müddətini dəmirlənmənin çökmə sürətindən (0,1-0,2 mm/saat) asılı olaraq təyin edirik. Vannaya salınmış sürgü qollarını 0,5-1 dəqiqə müddətində cərəyansız qızdırır, daha sonra isə 5-10 dəqiqə müddətində sıxlığı 2-3 A/dm² cərəyan veririk. Daha sonra 15-20 dəqiqə ərzində tədricən cərəyan sıxlığını lazımi qiymətinə qədər (20-40A/dm²) artırırıq.

Dəmirləmədən sonra sürgü qollarını isti suda yuyur və paslanmadan qorumaq məqsədi ilə neytrallaşdırmaq üçün tərkibində 50q/l turş azotnatrium, 30q/l texniki urotropin olan 60-70°C temperatürü məhlulda 1-2 dəq ərzində saxlayır, ardınca isə təkrar isti suda yaxalayırıq [6].

Sürgü qollarını dəmirlədikdən sonra onun mexaniki emalına (pardaqlama yaxud iç yonma və blövləmə) keçirik.

Sürgü qolunun aşağı başlığı deşiyinin polimer kompozisiya ilə təmiri aşağıdakılardan ibarətdir.

Polimer kompozisiyadan (bürünc pudrası, talk və anaerob «Анатерм-6В» hermetikindən ibarət) aşağı və yuxarı başlıqların deşiklərinin oxları arasında lazımi məsafəni təmin etmək şərti ilə xüsusi forma verici sağanaq vasitəsilə əlavə mexaniki əməliyyat olmadan kompozisiya qatı formalaşdırırıq. Daha sonra səthin bərkliyi 140-160 HB qaldırıq.

Sürgü qolunun yuxarı başlığını təmir ölçüsünə qədər iç yonuruq, daha sonra isə xarici diametr üzrə lazımi ölçüyə qədər genişləndirilmiş oymaqiy preslədirik. İç yonma torna-vint kəsən dəzgahında xüsusi tərtibatdan istifadə edilməklə və ya УРБ-ВП-М yonma dəzgahında aparırıq.

Mövçud nasazlıqlardan asılı olaraq sürgü qollarının bərpası prosesini bir-biri ilə əlaqəli olan altı istiqamətə ayırmaq məqsədəuyğundur.

1-ci istiqamət - əsas istiqamətdir və sxemdə bütöv xətlə göstərmişik. Qalan mümkün istiqamətlər qırıq xətlərlə göstərmişik.

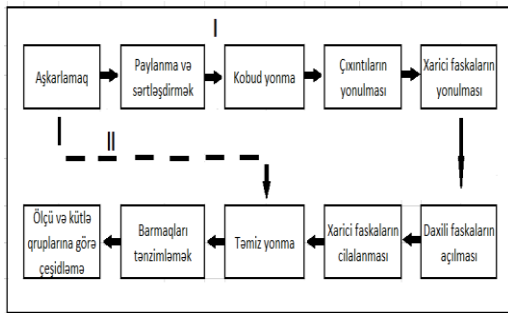
Porşən barmağının xarici səthi az miqdarda yeyilməyə məruz qaldıqda, onun diametri buraxıla bilən müsaidə daxilində olduqda, barmağı ən kiçik ölçüyə qədər pardaqlayırıq. Barmağın xarici diametri elektrolitik dəmirləmə, puansonla genişləndirməklə hidrometrik genişləndirməklə bərpa etmək mümkündür.



Elektrolitik dəmirləmə zamanı texnoloji əməliyyatları bu ardıcılıqla yerinə yetiririk: ilkin mexaniki emal; üzvü məhlulla (benzin, kerosin) yuyulma; suda yuma; hissələrin aşığıya montaj edilməsi, elektro-kimyəvi yağsızlaşdırma; isti və soyuq suda yuma, anodla emal; suda yuma; dəmirləmə; suda yuma; neytrallaşdırma; örtülmüş səthlərin mexaniki emalı.

Barmaqların puansonla paylanması zamanı onları daxili diametr üzrə 0,3 mm-lik intervalla üç qrupa ayıraraq karbyuzatorlu (85% ağac-kömür, 15% kalsiumlaşdırılmış soda) dəmir qutuda yerləşdirərək hermetik sobalarda 900-920°C temperatürə qədər qızdırır və bu temperaturda 1,5-2 saat saxlayırıq. Daha sonra qızdırılmış barmaq matrisədə yerləşdirir və onun daxili deşiyindən, diametrindən 0,4-0,5 mm böyük olan puanson və ya diyircək keçiririk. Bundan sonra barmağı 790-820°C temperatürə yağda möhkəm qızdırır və 200-220°C temperatürə suya buraxırıq. Barmaqların hidrometrik paylanması aşağıdakı ardıcılıqla aparırıq. Porşen barmağını indikatora quraşdırır və 780-830 °C-ə qədər qızdırırıq. Sonra barmağı paylama dəzgahında sıxır və spreyerin köməyi ilə onun daxili boşluğundan 0,4-0,5 MP təzyiq altında soyuducu mayeni (su) 14-16 san müddətində vururuq. Daha sonra barmağı bütövlükdə soyuduruq. Beləliklə barmağın xarici diametri 0,2mm-ə qədər artırırıq. Diametrin artması lazımı qiymətə qədər olmadıqda proses təkrar edirik.

Porşen barmaqlarının bərpası prosesi ardıcılığı marşrut sxemləri şəkil 1-də vermişik. 1-ci marşrut bütün əməliyyatların yerinə yetirilməsini, 2-ci marşrut isə barmaqların ən kiçik ölçü qrupuna qədər paradaqlanmasını və cilalanmasını nəzərdə tutur.



Şəkil 1. Porşen barmaqlarının bərpasının texnoloji prosesinin sxemi.

I...II – marşrut xəritələrinin nömrəsi.

Sürgü qolunun yuxarı başlığının oymağı

Sürgü qolu yuxarı başlığının oymağını onların ilkin resursunun təmini üçün aşağıdakı metodlardan istifadə edirik:

Oymağın xarici səthinə elektrolitik mis qatının çəkməklə onu artırmaq və daha sonra oymağı sıxaraq xarici diametrini cizgi ölçülərinə gətirmək.

Oymağın sıxılması və ardınca xarici səthində metallik tozun elektrokontakt üsulla bışirilməsi.

İşin yerinə yetirilmə ardıcılığı

1. Porşen və porşen barmağının nasazlıqlarını araşdırırıq.

2. Yuxarı başlıqdan yeyilməyə məruz qalmış başlığı ayırırıq.

3. Sürgü qollarını əyilməyə və burulmaya yoxlayırıq. Bu məqsədlə saat tipli indikaorlu prizmanı bərkitmə cihazında quraşdırır və prizmanın dayağı plitənin yastı səthi ilə görüşənədək onu hərəkət etdiririk. Bu vəziyyətdə indikator ölçü milində dartı alınana qədər yerdəyişmə edir və bərkidirik. Şkalanın sıfır bölgüsünü əqrəb ilə uzlaşdırır, daha sonra prizmanı 180° çevirir və həmçinin indikatoru quraşdırırıq

Sürgü qolunun oymağı çıxarılmış yuxarı başlığının yuvasında sıxıcı oymaq qoyuruq və konuslarla bərkidirik. Daha sonra sürgü qolunu dayağa quraşdırır, dayağa dirənənə (dayanana) qədər hərəkət etdirir və bərkidirik. Prizmanı dayağa qoyur və onun dayaqlarının plitə ilə toxunmasıyla indikatorun sıfır vəziyyətindən əqrəbin yerdəyişməsindən asılı olaraq ardıcılıqla sürgü qolunun əyintilərin, indikatorun əqrəbinin yerdəyişməsindən asılı olaraq işə burulmanı təyin edirik.

4. Sürgü qolunda əyilmə və burulma olduqda alətlə aradan qaldırıq.

5. Sürgü qolunun yuxarı başlığına oymağı presləyir və УРБ-ВП-М dəzgahında aşağıdakı ardıcılıqla yonuruq:

Sürgü qolunun aşağı başlığının yuvasında sağanaq bərkidirik. Sürgü qolu ilə birlikdə sağanaq arabacığının prizmalarında quraşdırırıq. Kranşteynin hərəkətli arabacığının dayaqları arasında şablon quraşdırırıq. Şablon arabacıq və kronşteynin dayaqları arasında sıxılana qədər nazim çarx vasitəsilə arabacığı hərəkət etdiririk və vintlə arabacığı tormozlayırıq. Şpindelə mərkəzləşdirici konus taxılır və əl nazim çarxı icra olunan şpindel yerdəyişməsi ilə sürgü qolunun oymağı oxu və şpindel oxunu uzlaşdırırıq. Sürgü qolunun yuxarı başlığın dayaq və sıxaqlarla ehlə bərkidirik ki, oxların uzlaşması pozulmasın. Şpindelə ayıraraq ondan mərkəzləşdirici konusunu çıxarıq.

Kəsicinin çıxışı, m

$$H = \frac{d_n + d_{\phi} + S - \delta}{2}$$

Burada d_n – porşen barmağının diametridir, mm; d_{ϕ} – borştanqın diametri, mm ($d=25$ mm); S – barmaqların birləşməsindəki tələb olunan araboşluğu – barmaq, mm; δ - diyirləndirmə (diametr üzrə) zamanı yol verilən emal payı, adətən 0,04-0,06 mm qəbul edilir.



Sürgü qolu oymağı və porşen barmağı birləşməsindəki ara boşluğu porşenli mühərriklərdə adətən 0,02-0,03 mm təşkil edir.

Oymağı aşağıdakı rejimlərdə içyonuruq: şpindel in fırlanma tezliyi 1000 dövr/dəq, kəsmə dərinliyi 0,10-0,15 mm, veriş 0,04 mm. Şpindel in bir dövründə.

İçyonmadan sonra oymağı dəzgahın şpindel inə quraşdıraraq şpindel in 960 döv/dəq fırlanma tezliyində 30-40 san müddətində diyirləndiririk.

6. Detalların təmiri üçün marşrut xəritəsini tərtib edirik.

Ədəbiyyat

1. Əmirov F.Q. Təmirde tətbiq edilən termiki və kimyəvi-termiki emallar (Metodik vəsait). Bakı 2001, Çapaşoğlu.. 40s.
2. Əmirov F.Q. “İşçi səthlərin vəziyyətinə nəzarətin müasir üsulları”. Dərs vəsaiti. “Təhsil” NPM, 2009”94 s.
3. Hüseynov Ə.G. Maşınların təmir texnologiyası. Dərslik. Bakı. Elm, 2006, - 478s.
4. V.Z. Mövlazadə, N.M. Rəsulov, N.R. Hüseynova, B.Y. Bayramov, Y.M. Ümid, N.D. Yusubov. Maşınqayırma texnologiyası. I Hissə «Maşınqayırma texnologiyasının əsasları», dərslik. Bakı. Çapaşoğlu. Təhsil, 1995. - 386s
5. N.M. Rəsulov. Maşın istehsalı texnologiyası. I Hissə. Ali məktəblər üçün dərslik
6. Пучин Е.А. Практикум по ремонту машин. М.: КолосС, 2009. - 328 с.
7. <https://www.dissercat.com/content/razrabotka-tehnologii-razmernoi-elektrokontaktnoi-obrabotki-vosstanovlennykh-tormoznykh-bar>

MEDIAKONVERTOR

Habil Kişiyev¹

e.o.polkovnik-leytenant

Təyyar Əmirov²

e.o.polkovnik-leytenant

Rasim Qədiməliyev¹

polkovnik-leytenant

Qılman Mabudov¹

mayor

¹Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Herbi Məktəbi, Bakı

²Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Bakı

E-mail: habil.kishiyev@mail.ru

teyyar1411@mail.ru

Xülasə. Məqalədə universal çevirici “mediakonvertor”dan istifadə olunmaqla qurulan şəbəkələr və mediakonvertorun iş prinsipinə baxılmışdır.

Açar sözlər: şəbəkə, ethernet mediakonvertorları, optik-lifli kabel, UTP tibli kabel, SFP komutatoru, RJ45 portu.

Abstract. The article discusses networks created using the universal converter "media converter" and the principle of operation of the media converter.

Keywords: Network, Ethernet media converters, fiber optic cable, UTP cable, SFP switch, RJ45 port

Аннотация. В статье рассматриваются сети, созданные с помощью универсального преобразователя «медиаконвертер» и принцип работы медиаконвертера.

Ключевые слова: сеть, медиаконвертеры Ethernet, оптоволоконный кабель, кабель типа UTP, коммутатор SFP, порт RJ45

Məlumdur ki, optik kabellər ilə qurulmuş şəbəkə xətləri məlumatı daha sürətlə və minimal itkilərlə ötürməyə imkan verir. Lakin çox zaman istismarda olan mis kabellər ilə yaradılmış şəbəkəni, optik kabellərdən istifadə etməklə yaradılan kabel şəbəkəsinə qoşmaq lazım gəlir. Mis kabel xətləri ilə yaradılmış şəbəkənin optik kabellər ilə qurulmuş şəbəkə xətlərinə qoşmaq üçün optik mediakonvertorlardan istifadə olunur [2]. Mediakonvertorlar mis şəbəkələrdən daxil olan siqnalı, optik kabellər ilə ötürülən bilən siqnala çevirir. Bu zaman ötürülən siqnal optik lifli kabledən keçən zaman məlumatın məzmununda heç bir dəyişiklik baş vermir.

Mediakonvertorlar öz rentabelliyyəsinə görə ildən-ilə mis infrastrukturundan optik-lifli sistemə inteqrasiya olunur. Onlar UTP tipli köhnəlmiş mis kabel xətləri vasitəsilə yaradılmış, imkanları məhdud olan rabitə sistemlərini, çox sadə üsullarla rabitə məsafəsini uzatmaqla əvəz edə bilərlər.

Mediakonvertorlar hal-hazırda sənayenin bütün sahələrində, o cümlədən mis və optik-lifli sistemlər arasında rabitənin təmin olunması zamanı, təhlükəsizliyə nəzarət tələb olunan yerlərdə, dövlət orqanlarında, təşkilatlarında, lokal şəbəkələrdə geniş istifadə olunur. Mediakonvertorların klassik kiçik ölçüləri stolüstü kompüterlər istifadə olunan yerlərdə, kabel şkaflarında və verilənlərin emalı mərkəzlərində quraşdırılmasını ideal edir. Mediakonvertorun mühitdən asılı olaraq tətbiq sahələrinin fərqli olmasına baxmayaraq, əslində kabellərin qoşulması üsulları eyni qaydada aparılır.

Təqdim olunan işin məqsədi – optik mediakonvertordan istifadə olunmaqla qurulan şəbəkələrin araşdırılmasıdır.

Bir optik mediakonvertordan istifadə olunmaqla qurulan şəbəkələr

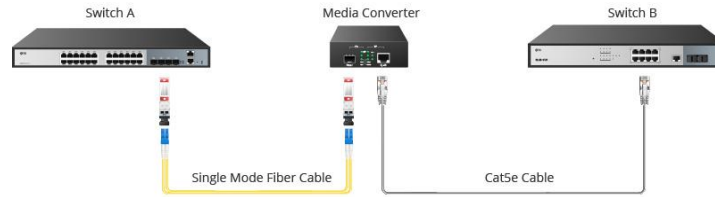
Quruluşuna görə mediakonvertor(şəkil1) iki interfeys və qida mənbəyini qoşmaq üçün yuvacağı olan kiçik qurğudur. Fast Ethernet, qəqabit və 10 qəqabit Ethernet mediakonvertorları mövcuddur. Mediakonvertorun işi siqnalı bir qurğudan alıb, çevirərək (konertləmə) digər qurğuya ötürməkdir. Praktiki olaraq konvertoru istənilən yerdə yerləşdirmək olar. Konvertorun tipi, çevrilən siqnalın ötürüldüyü mühitdən asılıdır. Kabel olaraq nisbətən çox yayılmış birmodlu və iki modlu UTP tipli kabellərdən istifadə olunur. Mediakonvertorların mis xətlər qoşulan tərəfi, adətən RJ45 tipli yuvacıqdan ibarət olur. Optik tərəfdə adətən SC/ST və ya SFP portu olur [4]. Mediakonvertorlar 10 Mbit/san-dən 10 Qbit/san-yə qədər səbəkə sürətində işləyə bilər.



Şəkil1. Mediakonvertor

Optik mediakonvertorların cüt şəkilə şəbəkələrdə açılması çox istifadə olunmasına baxmayaraq, bəzən mis kabellərin optik-lifli kabellər istifadə olunan avadanlığa qoşulması üçün bir mediakonvertor lazım gəlir. Aşağıdakı şəkilə (şəkil 2) Ethernet komutatotunu (komutator B) SFP komutatoru(komutator A) ilə qoşulması göstərilmişdir. Qoşulma ardıcılığı aşağıdakı kimidir:

- B komutatorunun mis portu, UTP kabelindən istifadə etməklə optik mediakonvertorun RJ45 portuna qoşulur.
- SFP modulunu mediakonvertorun SFP yuvacağına və digər SFP modulunu A komutatoruna qoşulur.
- Optik-lifli kabeli mediakonvertorda və A komutatorunda SFP moduluna qoşun

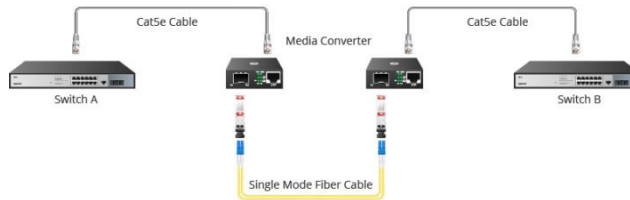


Şəkil 2. Ethernet komutatotunu (komutator B) SFP komutatoru(komutator A) ilə qoşulması sxemi

Cüt optik mediakonvertordan istifadə olunmaqla qurulan şəbəkələr

Cüt optik mediakonvertorlar iki mis kabel sistemlərini birini digərinə qoşmaq və rabitə məsafəsini uzatmaq üçün istifadə olunur. Bu həm də şəbəkədə ən çox istifadə olunan mediakonvertor qoşulmasıdır. (şəkil 3) Mediakonvertorların şəbəkəyə qoşulması aşağıdakı kimi yerinə yetirilir:

- A komutatorunun mis portu, UTP kabelindən istifadə etməklə optik mediakonvertorun RJ45 portuna qoşulur.
- SFP modulunu optik mediakonvertorun SFP yuvacağına və digər SFP modulunu optik mediakonvertorun SFP yuvacağına qoşulur.
- Optik-lifli kabeldən istifadə etməklə bir optik mediakonvertor, digər optik mediakonvertora qoşulur.
- İkinci optik mediakonvertorun RJ45 portu UTP kabelindən istifadə etməklə B komutatoruna qoşulur



Şəkil 3. Cüt optik mediakonvertorların qoşulma sxemi



Mediakonvertorun işləmə prinsipi

Optik mediakonvertor Ethernet tərəfindən yaradılmış, CAT5 ilə ötürülən siqnalı optik-lifli kabel ilə ötürülə bilən formaya çevirir. Optik lifli kabelin digər tərəfində digər mediakonvertor yerləşir. Bu konvertor qəbul olunmuş siqnalı ilkin formasına çevirir. CAT5 və lifli kabel arasında fərq ondan ibarətdir ki, CAT5 kabeli RJ45 yuvaları iki istiqamətli olub, lifli deyildir. Sistemdə olan hər bir lifin nəzərdə tutulan istiqamətdə verilənləri ötürmə imkanları olmalıdır. Bir qayda olaraq onlar transmit-Tx və receive-Rx ilə işarələnir [3]. Konvertorların çox müxtəlif növləri vardır. Yeni Mediakonvertorlar kommutatorlar kimi də işləyə bilər.

Mediakonvertorlar ilə işləyən zaman nələrə diqqət yetirməli

Mediakonvertorlar uzun müddət işləmə qabiliyyətinə malik olan avadanlıqlardır. Lakin onları şəbəkəyə qoşan zaman bəzi faktorları nəzərə almaq lazımdır. Yaxşı olardı ki, mediakonvertorun quraşdırılması üçün düz və təhlükəsiz yer seçilsin. Mediakonvertorun havalandırması üçün kifayət qədər yer saxlamaq lazımdır

Hər iki mediakonvertorun transiverlərinin dalğa uzunluqları eyni olmalıdır. Bundan başqa mediakonvertor və transiverlərin verilənlərin ötürmə sürəti eyni olmalıdır. O cümlədən cüt istifadə olunan mediakonvertorların transiverlərinin tipi eyni olmalıdır [1]. Hər iki tərəfdə birmodlu və ya iki modlu optik transiferdən istifadə edilməlidir. Nəzərə almaq lazımdır ki, 1000BASE SFP tipli transiverlər qəqabit mediakonvertorlar üçün nəzərdə tutulub.

Optik-lifli kabelin son səthi hissəsi mediakonvertorun portuna uyğun olmalıdır. Bir qayda olaraq optik-lifli SC kabellər mediakonvertorların SC portlarına, optik-lifli LC kabellər isə mediakonvertorların SFP/SFP+ portlarına qoşulmaq üçün istifadə olunur.

Bundan başqa mediakonvertorların tamdupleks və ya yarımdupleks iş rejimində işləməyi yoxlanılmalıdır. Çünki tamdupleks mediakonvertorların, yarımdupleks mediakonvertorlar ilə qarşılıqlı işi zamanı şəbəkədə ötürülən məlumatlar paketinin itirilməsi baş verə bilər.

İşçi temperatur rejimi göstərilən həddi aşmamalıdır. Bu baş verərsə mediakonvertor işləməyəcək.

Nəticə

Bugün müasir rabitə sistemlərinin inkişafı dünyada baş verən hadisələri real zamanda izləməyə imkan yaradır.

Yuxarıda qeyd olunan bütün məsələlərin həlli ancaq infrastrukturlarda geniş və yeni rabitə sistemlərinin qurulması ilə mümkündür. Müasir rəqəmsal rabitə şəbəkələri bütün növ məlumatların ötürülməsi üçün özlərində vahid texniki kompleks əks etdirməlidir. Xarakterindən asılı olmayaraq onlar rəqəmli və kommutasiya sistemlərində qurulmalıdır, sadə idarəetmə strukturu olmalı, bütün növ avadanlıqlarla, şəbəkə və qurumlarla işləmək imkanına malik olmalıdır. Ümumiyyətlə bütün bunlar inteqrasiya olunmuş rəqəmli şəbəkə sistemləri ilə mümkündür.

Cəmiyyətin, müasir elm və texnikanın inkişaf mərhələsində məlumatların həcmi fasiləsiz artmaqdadır. Nəzəri və eksperimental (statistik) təhqiqatlar göstərir ki, ötürülən məlumatların həcmi ilə xarakterizə olunan rabitə sahəsinin məhsulları xalq təsərrüfatının daxili məhsullarının artmasının kvadratına mütənasib artır.

Bu xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində qarşılıqlı əlaqənin genişlənməsinin zəruriliyindən, eləcə də cəmiyyətin texniki, elmi, siyasi və mədəni həyatında məlumatların həcmının artmasından irəli gəlir. Müxtəlif məlumatların ötürülməsinin sürət və keyfiyyətinə olan tələblər artır, həm də abonentlər arasında məsafə böyüyür. Rəqəmsal rabitə sistemləri iqtisadiyyatı və dövlət orqanlarının işini operativ idarə etmək, ölkənin müdafiə qabiliyyətinin yüksəldilməsi və əhalinin mədəni – məişət tələblərini təmin etmək üçün vacibdir.

Hərbi rabitə sistemində rəqəmsal rabitədən təbor səviyyəsində və daha yuxarı, həmçinin kəşfiyyat qrupları ilə və xüsusi dəstələrlə (bölmələrlə) rabitə üçün tətbiq edilir.

Yuxarıda aparılan tədqiqat nəticələri zamanət verir ki, bu gün Silahlı Qüvvələrdə tətbiq olunan müasir rəqəmsal rabitə sistemləri gündən-günə güclənən Ordumuzun idarəetmə sistemini daha da təkmilləşdirəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Gənciyev A.Ş. Analoq və rəqəm elektronikasi. Metodiki göstəriş. – Bakı: AAHM-in mətbəəsi, 2017
2. Смирнов С.А. Преобразования оптических сигналов. Учебное пособие. СПб:СПбГУ ИТМО, 2008
3. Бобров И.Т. Импульсные и цифровые устройства. Уч. пособие. –Пермь, 2005.
4. Гауэр Дж. Оптические системы связи. Изд. «Радио и связь», 1989

MÜXTƏLİF SƏBƏBLƏRDƏN KONTİNETAL ŞELFDƏ BAŞ VERƏN QƏZALAR NƏTİCƏSİNDƏ ƏMƏLƏ GƏLƏN NEFT LƏKƏSİNİN RIYAZİ MODELİNİN QURULMASI

Mübariz RƏŞİDOV

texnika elmlər namizədi, professor

Emin NƏSİROV

fizika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: emin-nasirov@inbox.ru

Xülasə. Məqalədə dənizdə neft yataqlarının istismarı və alınan məhsulları dənizin dibi ilə nəql edən şaxələnmiş boruların zədələnməsi nəticəsində dəniz suyunun neft və neft məhsulları ilə çirklənməsi prosesi təhlil edilmiş və dənizdəki axınların dinamikası ilə bağlı ciddi nəzəri mülahizələr əsasında əmələ gələn nəhəng neft ləkəsi dreyfinin riyazi modelinin qurulmasına cəhd edilmişdir. Sonda alınan modeldən istifadə edərək qəza nəticəsində dənizdə formalaşmış neft ləkəsinin istənilən zaman kəsiyində yerinin tapılması üçün müvafiq hesabat nümunəsi verilmişdir.



Açar sözlər: Kontinental şelf, neft ləkəsi, dissipasiya, Koriolis qüvvəsi, təzyiç qradiyenti, riyazi model, Laplas operatoru, tangensial sürtünmə qüvvəsi, coğrafi en

Abstract. The article analyzes the process of pollution of sea water with oil and oil products as a result of exploitation of offshore oil fields and damage to branched pipelines transporting products to the seabed, and attempts to build a mathematical model of giant oil stain drift based on serious theoretical considerations. . In the end, using the model obtained, a sample report was provided to locate the oil spot formed at sea at any time as a result of the accident.

Keywords: Continental shelf, oil spot, dissipation, Coriolis force, pressure gradient, mathematical model, Laplace operator, tangential friction force, latitude

Аннотация. В статье анализируется процесс загрязнения морской воды нефтью и нефтепродуктами в результате эксплуатации морских нефтяных месторождений и повреждения разветвленных трубопроводов, транспортирующих продукцию на морское дно, и предпринимается попытка построить математическую модель дрейфа гигантских нефтяных пятен на основе на серьезные теоретические соображения. В итоге с использованием полученной модели был предоставлен образец отчета для локализации нефтяного пятна, образовавшегося в море в любой момент времени в результате аварии.

Ключевые слова: Континентальный шельф, нефтяное пятно, диссипация, сила Кориолиса, градиент давления, математический модель, оператор Лапласа, тангенциальная сила скольжения, географическая ширина

Kontinental şelf rayonunda yerləşdirilmiş neft yataqlarının durmadan artması nəticəsində dəniz suyunun neft və neft məhsulları ilə daima artan çirklənməsi müvafiq beynəlxalq təşkilatların diqqət mərkəzində olmasına baxmayaraq, bir çox arzu olunmaz nəticələrə səbəb olur. Bu zaman, xüsusilə, canlı aləmə, insan səhhətinə, balıqçılığa, dəniz suyundan sağlamlıq faktoru kimi istifadə edildikdə və digər hallarda ətraf mühitə çox böyük ziyan vurulur. Nəticədə dünya okeanının payına düşən oksigen və yağıntı balansının pozulması baş verir və yer kürəsindəki həyatın məhv olması təhlükəsi yaranır [1,3].

Neft ləkəsinin formalaşması prosesində neftin su ilə qarşılıqlı əlaqəsini üç mərhələyə ayırmaq olar:

- neftin xırdalanaraq parçalanması və yayılması;
- neft ləkəsinin yerdəyişməsi və ya dreyni;
- dissipasiya (buxarlanma, emulsiyanın əmələ gələrək suda yayılması, biokimyəvi oksidləşmə).

Buxarlanma və suda həll olunma nəticəsində neftin xüsusiyyətləri dəyişir (sıxlıq və özüllük artır), ümumi səthi gərginlik isə su-neft-hava sərhəddində azalır. Müəyyən mərhələdə səthi gərginlik öz işarəsini dəyişir və yayılma dayanır. Ləkənin ölçüsünün sonrakı artımı turbulenti diffuziya ilə müəyyən olunur.

Məqalədə dənizdəki axınların dinamikası ilə bağlı ciddi nəzəri mülahizələr əsasında neft ləkəsi dreynin riyazi modelinin qurulmasına cəhd edilmişdir[1]. Məlumdur ki, əgər neft ləkəsi V_p sürətilə hərəkət edirsə, onda bu sürətin vektor qiyməti tam axın sürətilə, kuləyin sürətinin az bir hissəsinin (orta hesabla kuləyin sürətinin 3%-nə qədər) vektorları cəmi şəklində göstərilə bilər.

$$\vec{V}_L = 0,03 \cdot \vec{V}_{ku} + \vec{V}_{ax} \quad (1)$$

burada \vec{V}_{ax} - dənizdəki axının vektor sürətidir.

Aparılan çoxsaylı tədqiqatlar Koriolis effektinin mövcudluğunu təsdiq etməklə yanaşı göstərir ki, üzən neft ləkəsinin dreyn istiqaməti küləyin həqiqi istiqamətindən sağ tərəfə doğru 0^0-21^0 bucağında meyl edərək, hərəkət edir.

Məlumdur ki, neft ləkəsinin hərəkət trayektoriyasına aşağıdakı qüvvələr təsir edir:

- tangensial sürtünmə qüvvəsi

$$f_T = K \cdot \rho_0 \cdot V^2, \text{ din / sm}^2 \quad (2)$$

- verilmiş Z istiqamətində Pz təzyiç qradiyenti

$$\text{grad Pz} = - \frac{\partial P}{\partial Z} \quad (3)$$

- səthi qüvvələrdən əlavə, suyun üfqi yerləşən qonşu qatları arasında daxili sürtünmə qüvvələri

$$f = \mu \cdot dU / dZ$$

- dənizin dərinliyindən asılı olan Koriolis qüvvəsi

$$f_k = 2m \cdot u \cdot \omega \cdot \sin(\omega^{\wedge}; \vec{U}) \quad (4)$$

Koriolis qüvvəsini dəniz səthinə nəzərən üfqi və şaquli hissəyə ayırırlar. Şaquli Koriolis qüvvəsilə müqayisədə üfqi hissə dənizdə baş verən proseslərə daha çox təsir edir.

$$f_r = 2m \cdot \omega \cdot U \cdot \sin \varphi \quad (5)$$

Burada φ -Yerin tədqiq olunan nöqtəsinin eni (Xəzər dənizi üçün $36,6^0 \leq \varphi \leq 47,2^0$).

Açıq dənizdə sabit gücə və istiqamətə malik küləyin əmələ gətirdiyi təmiz dreyn axınına baxaq. Fərz edək ki, su sıxılmaz və hər yerdə onun sıxlığı sabitdir. Onda Navye – Stoks hərəkət tənliyinə görə



$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial t} + U \frac{\partial u}{\partial x} + V \frac{\partial u}{\partial y} + W \frac{\partial u}{\partial z} = X - \frac{1}{\rho} \cdot \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\mu}{\rho} \cdot \nabla^2 u \\ \frac{\partial v}{\partial t} + U \frac{\partial v}{\partial x} + V \frac{\partial v}{\partial y} + W \frac{\partial v}{\partial z} = Y - \frac{1}{\rho} \cdot \frac{\partial P}{\partial y} + \frac{\mu}{\rho} \cdot \nabla^2 v \\ \frac{\partial w}{\partial t} + U \frac{\partial w}{\partial x} + V \frac{\partial w}{\partial y} + W \frac{\partial w}{\partial z} = Z - \frac{1}{\rho} \cdot \frac{\partial P}{\partial z} + \frac{\mu}{\rho} \cdot \nabla^2 w \end{cases} \quad (6)$$

olar. Burada, X, Y, Z - xarici təsirlərin koordinat oxlarına olan proyeksiyalarıdır; ρ, μ - dəniz suyunun müvafiq olaraq sıxlığı və özüllüyüdür; ∇^2 - Laplas operatorudur.

Məlumdur ki, $\rho = const$ olduqda, hərəkət tənliklərinə $\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{\partial w}{\partial z} = 0$ şəklində olan kəsilməzlik tənliklərini və məsələnin qoyuluşundan asılı olaraq tapılan sərhəd şərtlərini də əlavə etmək lazımdır.

Koordinat sistemi elə yerləşdirilir ki, koordinat başlanğıcı dənizin səthində qəzanın baş verdiyi nöqtəyə düşür, XOY müstəvisi ilə üfüqi yerləşir. OX oxu OY oxuna nisbətən saat əqrəbinin əks istiqamətində yerləşir. OY oxunun külək istiqamətində olduğu və dənizin hər bir tərəfə doğru qeyri-məhdud uzandığı qəbul edilir. Baxılan halda sürətlərin şaquli hissələri sıfıra bərabər olur ($W = 0$). Nəzərə alsaq ki, xarici şaquli istiqamətlənmiş vahid qüvvə ağırlıq, X və Y üfüqi göstəriciləri isə Koriolis qüvvəsini müəyyən edir, onda alarıq:

$$X = 2\omega \cdot V \cdot \sin \varphi; \quad Y = -2\omega \cdot U \cdot \sin \varphi \quad (7)$$

Beləliklə (6) sistem tənliyi aşağıdakı sadə şəkllə düşür.

$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial t} = 2 \cdot V \cdot \omega \cdot \sin \varphi + \frac{\mu}{\rho} \cdot \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} \\ \frac{\partial v}{\partial t} = -2 \cdot U \cdot \omega \cdot \sin \varphi + \frac{\mu}{\rho} \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} \end{cases} \quad (8)$$

Qərarlaşmış hərəkət halına baxsaq, ümumi inteqralları

$$\begin{aligned} u &= c_1 e^{az} \cos(az + \Psi_1) + c_2 e^{-az} \cos(az + \Psi_2) \\ v &= c_1 e^{az} \sin(az + \Psi_1) - c_2 e^{-az} \sin(az + \Psi_2) \end{aligned} \quad (9)$$

olan suyun hərəkət tənliklərini alarıq. Burada, c_1, c_2, Ψ_1, Ψ_2 - inteqral sabitləridir.

Adətən belə hallarda aşağıdakı iki müxtəlif vəziyyəti araşdırmaq daha məqsədəuyğun sayılır:

1) Dəniz şərti olaraq sonsuz dərinliyə malikdir. Bu halda, əgər axınların sürətləri sonludursa, onda (9) tənliklərinin e^{az} ifadəsinə malik toplananı olmamalıdır, başqa sözlə, $c_1 = 0$ olmalıdır. c_2 və Ψ_2 - ni isə küləyin sürəti OY oxu istiqamətində olmaqla yanaşı, dreyf axınlarını əmələ gətirən T gücünün də bu oxla üst-üstə düşməsi şərtlərindən istifadə etməklə tapmaq olar:

$$\mu \left(\frac{\partial U}{\partial z} \right)_{z=0} = 0; \quad -\mu \left(\frac{\partial V}{\partial z} \right)_{z=0} = T; \quad (10)$$

(9) və (10) şərtlərini nəzərə alsaq

$$\Psi_2 = -45^\circ; \quad c_2 = T / (\mu \alpha \sqrt{2}) \quad (11)$$

olar. Beləliklə,

$$\begin{aligned} U &= T e^{-az} / (\mu \alpha \sqrt{2}) \cos(45^\circ - az) \\ v &= T e^{-az} / (\mu \alpha \sqrt{2}) \sin(45^\circ - az) \end{aligned} \quad (12)$$



Xüsusi halda , deniz səthində, yəni, $z = 0$ olduqda, səth axınlarının mütləq sürəti üçün

$$U_0 = \sqrt{U^2 + V^2} = T / (\mu a \sqrt{2}) = T / \sqrt{2\mu\omega\rho\sin\varphi} \quad (13)$$

olar.

2) İkinci halda fərz edək ki, dənizin dərinliyi sonludur və H-a bərabərdir. Onda c_1, c_2, ψ_1, ψ_2 integral əmsalları elə qiymətlər almalıdır ki, $Z=H$ olduqda sürətin hər iki hissəsi (U və V) sıfıra çevrilsin. Bu məqsədlə aparılan bir neçə əvəzləmə nəticəsində alırıq ki, $\psi_1 = \psi$, $\psi_2 = -\psi$ olmalıdır. Onda (9) ifadəsi

$$\begin{aligned} U &= A \operatorname{sh} a \xi \cos a \xi - B \operatorname{ch} a \xi \sin a \xi \\ V &= A \operatorname{ch} a \xi \sin a \xi + B \operatorname{sh} a \xi \cos a \xi \end{aligned} \quad (14)$$

olar. Burada A və B – ni taparaq səthi axının mütləq sürəti U_0 üçün alırıq:

$$U_0 = (T / \sqrt{2\mu\omega\rho\sin\varphi}) \sqrt{(\operatorname{ch} 2aH - \cos 2aH) / (\operatorname{ch} 2aH + \cos 2aH)} \quad (15)$$

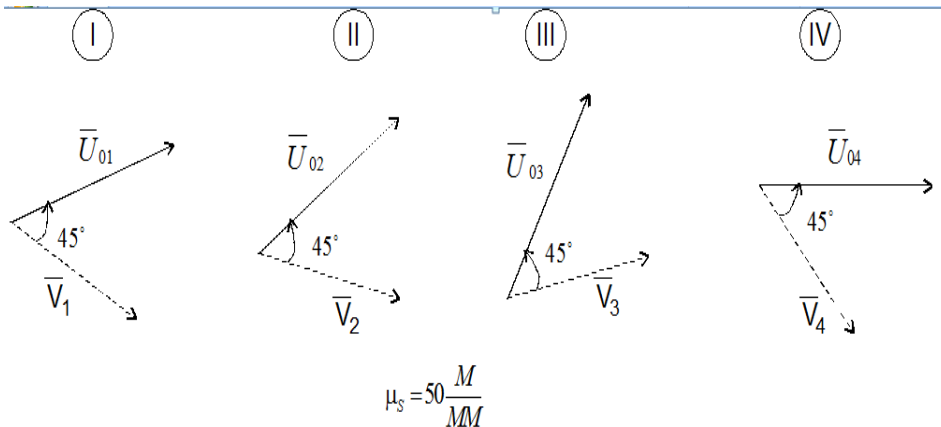
Şərh etdiyimiz riyazi model əsasında, aşağıdakı ilkin verilənlərdən istifadə edərək, qəza nəticəsində neft ləkəsinin yerinin tapılması üçün hesabat nümunəsinə baxaq:

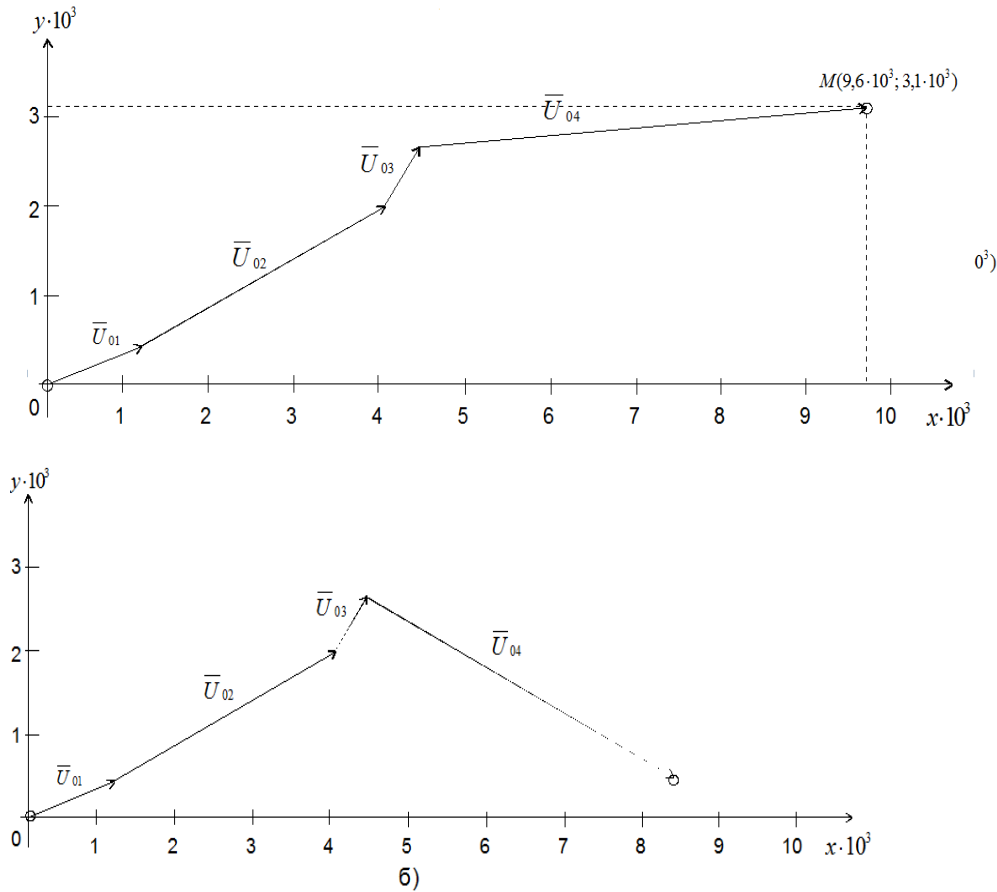
- öyrənilən rayonun coğrafi eni, $\varphi = 40^\circ$;
- Yerin fırlanma bucaq sürəti, $\omega = 7,29 \times 10^{-5}$ s⁻¹;
- dəniz suyunun sıxlığı, $\rho = 1050$ kq/m³;
- t=20⁰ S olanda havanın sıxlığı, $\rho_s = 1,205$ kq/m³;
- dənizin orta dərinliyi, H1=40 m və H2 = 250 m;
- qəzadan sonra küləyin sürətinin dəyişmə dinamikası (\vec{V}).

Neft ləkəsinin dreyfinin proqnozlaşdırılması məsələsinin həll nümunəsindən görünür(şəx.1) ki, neft ləkəsi dəniz səthində 24 saat üzdükdən sonra $M(10,6 \cdot 10^3, 3,1 \cdot 10^3)$ nöqtəsinə çatmışdır.

Qəzadan sonra küləyin sürətinin və istiqamətinin dəyişmə dinamikası

I	1	2	3	4
göstəricilər				
Δt , saat	7	8	3	6
V, m/s	5	10	7	20
$(\vec{V} \wedge \vec{OX})$	30 ⁰	10 ⁰	15 ⁰	45 ⁰
$(\vec{V} \wedge \vec{OY})$	120 ⁰	100 ⁰	75 ⁰	135 ⁰
Parametrlərin hesablanmış qiymətləri				
T, Pa	0.0603	0.241	0.118	0.964
a, m ⁻¹	0.06694	0.0338	0.0473	0.0169
D, m	46.93	92.81	66.38	185.56
U_{i0} , m/s	0.056	0.117	0.08	0.23
α , ⁰	45	45	45	45
S, m	1411	3370	864	5054





Şəkil.1. Dənizdə qəza nəticəsində neft ləkəsinin yerdəyişməsinin hesabı:

a) H=40 m; b) H=250 m;

Nəticə

1. Dünya okeyanında neft yataqlarının istismarı və alınan məhsulları dənizin dibi ilə nəql edən şaxələnmiş boruların müxtəlif səbəblərdən, o cümlədən, hərbi münaqişələr nəticəsində zədələnməsi baş verir.
2. Belə şəraitdə dəniz suyunun neft və neft məhsulları ilə çirklənməsi nəticəsində yaranan ekoloji problemlərin aradan qaldırılması məqsədilə əmələ gələn neft ləkəsi dreyfinin riyazi modeli qurulmuşdu.
3. Alınan modeldən istifadə edərək qəza nəticəsində dənizdə formalaşmış neft ləkəsinin istənilən zaman kəsiyində yerinin tapılması üçün müvafiq hesabat nümunəsi göstərilmişdi.

Ədəbiyyat

1. В. В. Шулейкин «Физика моря», М. «Наука» 1968
2. Д. Корнак «Борьба с загрязнением моря нефтью и химическими веществами» М. «Транспорт» 1989
3. С. М. Нунупаров «Предотвращение загрязнения моря с судов», М. «Прогресс» 1985
4. А. И. Альхименко «Охрана природы при освоении ресурсов мирового океана», Ленинград 1982

«NAVIQASIYA TEXNİKİ VASİTƏLƏRİ» FƏNNİ ÜZRƏ PRAKTİKİ MƏŞĞƏLƏLƏRİN TƏDRİS METODİKASI

Ruslan İSAYEV

I dərəcəli kapitan

Mübariz RƏŞİDOV

texnika elmlər namizədi, professor

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Xülasə. Məqalədə müasir naviqasiya texniki vasitələri fənni üzrə praktiki məşğələlərin keçirilməsi metodikası və prinsipləri açıqlanmışdır. Nəticədə müəllif bu məqsədlə işlənib hazırlanmış mövcud elmi-metodiki yanaşmaları tədqiq etmiş və onların hərbi təyinatlı tədris müəssisələrində daha səmərəli istifadə edilmə yollarını şərh etmişdir.



Açar sözləri: naviqasiya texniki vasitələri, elmi texniki, praktiki məşğələ, hərbi təyinatlı, dənizçi zabıt, elektronnaviqasiya cihazları

Abstract. The article describes the methodology and principles of practical lessons on discipline modern means of navigation technology. As a result, to this end, the author investigated the developed scientific and methodological approaches and outlined the effective use of military educational.

Key words: the navigation hardware, scientific and technical, practical lesson, paramilitary, marine officer, elektronavigational instruments

Аннотация. В статье рассмотрены методика и принципы ведения практических занятий по дисциплине современных средства навигационных технических средств. В итоге, с этой целью, автор исследовал разработанные научно-методические подходы и изложил пути эффективного их использования в военизированных учебных заведениях.

Ключевые слова: навигационные технические средства, научно-технический, практическое занятия, военизированные, морской офицер, электронavigационные приборы

Ali Hərbi məktəbin əsas tədris istiqamətlərindən biri tədris prosesinin keyfiyyətli və yüksək səviyyədə təşkil olunmasından ibarətdir. Tədris prosesinin yüksək səviyyədə aparılması kursantlarda hər bir zabıt üçün vacib olan biliy, bacarıq və vərdişlərin, eləcə də onlarda liderlik xüsusiyyətlərinin formalaşmasına böyük təsir göstərir.

Müasir şəraitdə Hərbi Dəniz Qüvvələrində gəmilərin idarə olunma xüsusiyyətləri rütbəindən asılı olmayaraq hər bir hərbi rəhbərdən böyük həcmdə professional hərbi biliyə, yaradıcı təfəkkürə fikirləşmə bacarığına və qısa zaman kəsiyində operativ fəaliyyət göstərmə qabiliyyətinə malik olmasını tələb edir. Bu məqsədlə zabıt kadrlarının hazırlıq səviyyəsi daimi artırılmalıdır. Gəmilərin idarə olunmasına dair elmi-texniki məlumatların sürətlə artması, elmi və texniki nailiyyətlərin hərbi proseslərə operativ şəkildə tətbiq olunması hər bir dənizçi zabıt qarşısında elmi və hərbi biliyin dərinəndən mənimsənilməsi, müstəqil olaraq bu biliklərin artırılması və təkmilləşdirilməsi vərdişlərinin yüksəldilməsi tapşırığını qoyur [1].

Ali Hərbi məktəblərdə bu problemlərin həllinə bütövlükdə təlim tədris prosesində hər bir fənnin tədrisi metodikasının və məzmununun optimallaşdırılması yolu ilə nail olmaq olar. Bu zaman tədrisin elə forma və üsulunu seçmək lazımdır ki, tədris prosesində hər bir elminin təcrübə olaraq hərbi sənədlərə tətbiqinin öyrənilməsi müvafiq qanunauyğunluqla təmin edilsin.

Bu məqsədlə hərbi məktəblərdə tədrisin müxtəlif forma və metodlarından istifadə olunur. Hər bir fənn üzrə bir sıra mövzuların praktiki məşğələ formasında öyrənilməsi kursantların bu mövzuları daha yaxşı dərk etmələrinə kömək edir.

Adətən praktiki məşğələ dərsləri texnikanın, ona xidmət üzrə işlərin aparılmasının, o cümlədən, naviqasiya texniki vasitələrinin Hərbi Dəniz Qüvvələrinin gəmilərində istifadəsinin öyrənilməsi və praktiki mənimsənilməsi məqsədi ilə aparılır [2; 3].

Bu zaman məşğələlər laboratoriya şəraitində trenajorlardan və fərdi şəkildə işləyən bir sıra maddi hissələrdən istifadə etməklə aparılır.

Praktiki məşğələ 2-8 nəfərlik kursant qruplarında, proqramın bir neçə mövzusu üzərində, yəni “dairəvi” sistemlə keçirilir.

Qrupun rəhbəri kafedranın müəllimlərindən və təlimatçılarından təyin olunur. Ümumi rəhbərlik müvafiq fənn üzrə mühazirə aparın təcrübəli müəllimlərdən birinə tapşırılır. Məşğələlərin rəhbəri sinifi mövzuların sayına görə qruplara bölür və məşğələ rəhbərinin köməkçilərini təyin edir. Məşğələnin aparılma qrafiki kursantlara praktiki məşğələnin başlanmasına 10 gün qalmış verilir. Praktiki məşğələyə hazırlıq üçün kursantlar müstəqil şəkildə hazırlaşaraq mənimsəməlidirlər:

-elektronnaviqasiya cihazları ilə iş zamanı təhlükəsizlik qaydalarını;

-praktiki işin tapşırığını;

-hazırlıq nəticəsində kursantlar məşğələdə istifadə olunan cihazların təyinatı, quruluşu və iş prinsipi üzrə yoxlama sualları cavablandırmağı.

Məşğələ kursantların hazırlıq səviyyəsinin yoxlanılmasından başlanır. Praktiki dərslə başlamamışdan əvvəl kursantlar iş yeri, ölçmə cihazları və texniki sənədlərlə tanış olmalıdırlar.

Praktiki işlər, adətən, işin aparılma qaydalarında göstərilədiyi kimi yerinə yetirilir. Bütün ölçmələr, aparılan tənzimləmələr iş dəftərlərində, texnikanın işə salınma və söndürülməsi vaxtı isə elektronnaviqasiya cihazları jurnalında qeyd olunur. İşin sonunda qida mənbəyi söndürülür, iş yeri və cihaz əvvəlki vəziyyətinə gətirilir və məşğələnin rəhbərinə təhvil verilir [4].

Praktiki məşğələnin gedişatında kursantlar texniki təhlükəsizlik qaydalarına ciddi əməl etməlidirlər. Kafedranın laboratoriyalarında iş, təhlükəsizlik texnikası qaydaları ilə tanış olmuş və təhlükəsizlik texnikası qaydaları juralına imza atmış kursantlar buraxılırlar.

Adətən elektronnaviqasiya cihazlarında nisbətən yüksək gərginlikdən istifadə olunur.

Belə gərginliklər həyat üçün təhlükəli olduğundan praktiki işləri apararkən özünə və yoldaşlarına qarşı çox tələbkar olmaq və aşağıdakıları daima yadda saxlamaq lazımdır:

-24V-dan yuxarı sabit gərginlik həyat və sağlamlıq üçün təhlükəlidir;

-insan orqanizmi üçün ən təhlükəli cərəyan 50-500 Hs tezlikli dəyişən cərəyandır;

-insan orqanizmindən 20 mA-dən çox cərəyan keçərsə, bu cərəyandan müstəqil şəkildə azad olma imkanı məhdudlaşır;

-insan orqanizminə 100 mA cərəyan 1-2 saniyə ərzində keçərsə bu öldürücü nəticə verir.

Kafedranın laboratoriyalarında iş zamanı kursantlara qəti qadağan olunur:

-cihazlara müəllimdən icazəsiz qida vermək;

-şəbəkəyə qoşulmuş vəziyyətdə dövrədən blokları çıxarmaq və birləşdirici naqilləri qoşmaq;

-cərəyan keçən hissələrə əl ilə toxunmaq;



-işə salınmış cihazda qoruyucuları və elektroelementləri dəyişmək.

İşə başlayarkən cihazın işə salınma və söndürülmə üsulları ilə kursantlar tanış olmalıdırlar. Cərəyan altında olan cihazın tənzimləmə alətinin dəstəyi etibarlı izolyasiya olunmalıdır. Cihazlarda qeyri-normal iş halları baş verərsə, qidanı söndürmək və bu barədə məşğələ rəhbərinə məruzə etmək lazımdır.

Təhlükəsizlik texnikasının qaydalarını pozan kursantlar təhlükəsizlik texnikası qaydalarını yenidən öyrənənə qədər işdən kənarlaşdırılır.

Praktiki dərslərə hazırlıq və kursantların məşğələnin aparılması kursantların praktiki işə hazırlıq səviyyəsindən asılıdır.

1. Praktiki məşğələyə hazırlıq aşağıdakı əsas tədbirlərdən ibarətdir:

- dərsin mövzusu;
- tədrisin məqsədi;
- kompleks praktiki məşğələyə ümumi tapşırığın hazırlanması;
- təqvim planına əsasən verilən saatların sayı;
- texniki vasitələr yerləşən auditoriyaların yeri;
- öyrənmək üçün lazım olan suallar;
- təşkilati və metodiki göstərişlər;
- naviqasiya texniki vasitələrin ədəbiyyatı.

Tapşırıq əlavə edilir:

- praktiki dərslərin keçirilmə qrafiki;
- kursantların qruplara bölünmə siyahısı.

Kompleks praktiki məşğələnin ümumi tapşırığı kafedra rəisi tərəfindən təsdiqlənir və birinci praktiki məşğələnin başlanmasına bir həftə qalmış sinif başçısına verilir.

2. Hər praktiki məşğələyə fərdi tapşırıq tərtib olunur və orada aşağıdakılar göstərilir:

- mövzu;
- dərsin məqsədi;
- praktiki məşğələyə ayrılmış vaxt;
- praktiki məşğələnin keçirilmə yeri;
- öyrənilən suallar;
- tədris vəsaitləri, tədrisin texniki vasitələri.

Bir qayda olaraq göstərilən suallar ümumi tapşırığın suallarına uyğun və növbəti praktiki məşğələdə istifadə oluna bilər.

Fərdi tapşırıqlar məşğələnin rəhbəri tərəfindən imzalanır. Məşğələ zamanı bu tapşırıqlar öyrənilən cihazların yeni maddi hissənin yanında asılır.

3. Məşğələlərin planlarının tərtib edilməsi.

Praktiki məşğələlərin keçirilməsi üçün fərdi tapşırıqlar və dərsin planına qoyulan tələblərə uyğun formada müəllim tərəfindən tərtib edilir.

4. Müəllimlərin və təlimatçıların məşğələyə hazırlığı.

Hazırlıq onların ixtisas biliklərinin və bacarıqlarının daimi yüksəldilməsindən bilavasitə asılıdır.

Praktiki məşğələlərin başlanmasına bir həftə qalmış məşğələni rəhbəri olan baş müəllim, məşğələni təmin edən müəllimlər və təlimatçılarla birlikdə metodik məşğələ keçirir. Onları işlə tanış edir, auditoriyaların, maddi hissənin və iş yerlərinin hazırlanması barədə müvafiq göstərişlər verir.

5. Praktiki məşğələyə auditoriyaların, maddi hissələrin və tədris texniki vasitələrinin hazırlanması.

Məşğələ keçirilən auditoriya kursantların ixtisas hazırlığının yüksəldilməsi üçün vacib olan stendlər, sxemlər, avadanlıq və maketlərlə təchiz olunmalıdır. Maddi hissə hər zaman məşğələ keçirməyə hazır vəziyyətdə saxlanılmalıdır.

6. Kursantlarda komanda-təlimatçı verdişlərinin aşılınması məqsədi ilə hər bir praktiki məşğələ zamanı ayrı-ayrı qruplarda məruzəçilər təyin olunur. Praktiki dərslərin keçirilməsinə ən azı 2 gün qalmış məruzəçilər təlimatlandırılır. Təlimatın sonunda müəllim bütün təlimatlandırılan kursantları bir yerə yığaraq onları praktiki dərslərin aparılma metodikası və dərs planının tərtib olunma qaydası ilə tanış edir. Təlimatdan sonra məruzəçi-kursant müstəqil olaraq məruzəyə hazırlaşır və dərsin planını tərtib edir. Bu planı, ən azı dərstdən bir gün əvvəl yoxlanılması və təsdiq olunması üçün dərsin rəhbərinə təqdim edir [5].

«Dairəvi» sistemlə praktiki məşğələlərin təşkili və aparılma metodikası

A. Praktiki məşğələ müəllimin rəhbərliyi və maddi hissə üzrə təlimatçının iştirakı ilə aparılır. «Dairəvi» sistemlə aparılan hər bir dərs müəllim tərəfindən həmin praktiki məşğələyə dair tapşırığın verilməsi ilə başlayır. Tapşırıq verildikdən sonra sinif növbətçisi yaxud təlimatçı lazımı ədəbiyyatları kursantlara paylayır və onlar qrup rəhbərinin komandası ilə iş yerlərinə keçirlər [6].

B. İşçi sxemin yığılma prinsipinin öyrənilməsi bilavasitə müəllimin rəhbərliyi altında aparılır. Sxemlərin öyrənilməsi texniki sənədlərdəki təlimata əsasən yerinə yetirilir. İş zamanı hər hansı bir problem yaranarsa kursantlar məsləhət üçün müəllimə müraciət edirlər. Daha mürəkkəb məsələlər haqqında isə müəllim özü izahat verir.

C. Taktiki texniki xarakteristikalar, dəsti və sistemin (cihazların) quruluşunun öyrənilməsi:

- müəllimin (təlimatçının) nəzarəti altında məruzəçi-kursant dərs planından və maddi hissədən istifadə etməklə 15-30 dəqiqə ərzində bütövlükdə sistemin, eləcə də ayrı-ayrı cihazların təyinatı, quruluşu, taktiki texniki xarakteristikası və kompleksləşdirilməsi barədə məlumat verir;

- məruzəçi - kursantın çıxışından sonra müəllim irad və düzəlişlərini şərh edir;

- məruzəçini dinləyən digər kursantlar müstəqil olaraq taktiki texniki xarakteristikası, kompleksləşdirilməsi və sistemdəki cihazların quruluşuna dair biliklərini möhkəmləndirirlər;



- qarşıya sual çıxarsa kursant təsdiq olunmuş nizamlı qaydada məsləhət üçün təlimatçıya (müəllimə) müraciət edir.

Ç. Sistemin təmir yoxlamaları və istismar qaydalarının öyrənilməsi üçün aşağıdakılara əməl olunur:

1. Maddi hissələrin istismar qaydalarını öyrənmək üçün kursantlar işə başlamazdan əvvəl müəllim tərəfindən qrupdakı hər bir kursantın sistemin (cihazların) quruluşuna dair biliyi yoxlanılır. .

2. Təlimatçının nəzarəti ilə məruzəçi kursant, kursant olmadıqda isə təlimatçının özü maddi hissələrin iş prinsipi barədə qruplara aşağıdakı məlumatları verir:

- sistemin, cihazların yoxlanma qaydaları və işə hazırlanması;

- sistemin işə salınma qaydası;

- işləyən sistemin yoxlanılması və tənzimlənməsi;

- sistemin söndürülmə qaydası və onun başlanğıc vəziyyətə gətirilməsi.

3. İş prosesində məruzəçi-kursant qeyri-dəqiq fəaliyyət göstərsə təlimatçı dərhal onu dayandırır və ona düzgün istiqamət verir.

D. Dərsin qurtarmasına 15-20 dəqiqə qalmış kursant qruplar təlimatçının (müəllimin) rəhbərliyi ilə maddi hissələri və iş yerlərini başlanğıc, vəziyyətə gətirirlər. Təlimatçı (müəllim) praktiki məşğələni yekunlaşdırır və kursantların hazırlıq səviyyəsini və keçilmiş dərstdə qarşıya qoyulan məqsədə çatma dərəcəsini qiymətləndirir.

Məşğələnin qurtarmasına 10 dəqiqə qalmış bütün qruplar təşkil olunmuş qaydada qrup rəhbərinin komandası ilə müəllim tərəfindən müəyyən olunmuş auditoriyaya keçirlər. Sınıf növbətçisi ədəbiyyatları yığır və müəllimə məruzə edir. Dərsin qurtarmasına 5 dəqiqə qalmış müəllim keçirilmiş dərsi təhlil edərək qruplardakı çatışmamazlıqları və müsbət cəhətləri qeyd edərək, qruplara (ayrı-ayrı kursantlara) növbəti dərsə hazırlaşmaq üçün tapşırıqlar verir.

Nəticə

1. Praktiki məşğələlərin şərh olunan metodika ilə aparılması tədris materialının dərk olunma prosesində aparıcı rol oynayır.

2. Kursant-müəllim qarşılıqlı münasibətləri kursantlara daha çox sərbəstlik verir və onlarda müstəqil işləmə vərdişlərinin aşılanmasına şərait yaradır.

Ədəbiyyat

1. M. M. Rəşidov. Dənizçi zabitlərin intellektual hazırlığı və müasir informasiya texnologiyaları. Bakı, AAHDM, Elmi – praktiki konfrans. 2008.

2. В. Володин. Методика подготовки и проведения комплексных практических занятий по ТСК, 2001.

3. В.Əhmədov., A. Rzayev. Pedaqoqikadan mühazirə konspektləri, Bakı: Maarif-114, - c, 2011

4. Высшее образование в России. Москва, №2, 1998, - с. 51

5. Azərbaycan məktəbi jurnalı. Bakı, № 4, 1998, - s. 77.

6. Житницкий М. И. Лекция и формирования познавательной активности курсантов. Л. ВВКУ им Фрунзе, 1985. - 42с.

TORSİON SAHƏLƏR VƏ ONLARIN İSTİFADƏSİ

Zaur ZƏKƏRYƏYEV

polkovnik-leytenant

Qabil ADIYEV

e.o.polkovnik-leytenant

Zamin FƏRZƏLİYEV

polkovnik-leytenant

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

Email: zaur6622@mail.ru

adiyevqabil@gmail.com

Xülasə. Torsion sahə haqqında məlumat, geniş mətbuata bir neçə il bundan əvvəl daxil olmuşdur. Onun əsasında, prinsipial yeni enerji mənbəyinin, mühərriklərin, rabitə vasitələrinin, materialların, silah növlərinin yaradılması imkanlarından danışılmışdır. Bu sahənin təsirindən ekstrasensorika, telepatiya, biolokasiya və hətta astrologiya kimi fenomenlər izah olunmuşdur. XX əsrdə torsion sahəni, qravitasiya, elektromaqnetizmin güclü və zəif qarşılıqlı təsirindən sonra "beşinci qüvvə" adlandırdılar. Eyni zamanda, bir sıra məşhur alimlər, torsion sahənin əfsanə olduğunu iddia etdilər.

Açar sözlər: Torsion sahə, torsion generator, enerji səviyyələri, polyarlaşmış spinlər

Abstract. The first reports of torsion fields in the broad seal leaked a few years ago. The possibility of creating on their basis of fundamentally new sources of energy, weapons, engines, communications, materials. Their action is attributed to such phenomena as psychic, telepathy, Dowsing and even astrology. In the twentieth century torsion field called "fifth force" after the gravity, electromagnetism, strong and weak interactions. At the same time, many prominent scientists have argued that torsion field - a pure myth.

Keywords: Torsion area, torsion generator, energy levels, polarized spins.

Аннотация. Первые сообщения о торсионных полях в широкую печать просочились несколько лет назад. Говорилось о возможности создания на их основе принципиально новых источников энергии, видов оружия, двигателей, средств связи, материалов. Их действием объяснялись такие феномены, как экстрасенсорика, телепатия, биолокация и



даже астрология. В XX веке торсионное поле назвали “пятой силой” после гравитации, электромагнетизма сильных и слабых взаимодействий. В то же время, многие известные ученые утверждали, что торсионные поля – чистойшей воды миф.

Ключевые слова: Торсионное поле, торсионный генератор, уровень энергии, поляризация спины.

Torsion sahə haqqında məlumat, geniş mətbuata bir neçə il bundan əvvəl daxil olmuşdur. Onun əsasında, prinsipial yeni enerji mənbəyinin, mühərriklərin, rabitə vasitələrinin, materialların, silah növlərinin yaradılması imkanlarından danışılmışdır. Bu sahənin təsirindən ekstrasensorika, telepatiya, biolokasiya və hətta astrologiya kimi fenomenlər izah olunmuşdur. XX əsrdə torsion sahəni, qravitasiya, elektromaqnetizmin güclü və zəif qarşılıqlı təsirindən sonra “beşinci qüvvə” adlandırdılar. Eyni zamanda, bir sıra məşhur alimlər, torsion sahənin əfsanə olduğunu iddia etdilər.

İnsanlar, kosmik proseslərlə Yerdə baş verənlərin qarşılıqlı əlaqəsini çoxdan başa düşüblər. Məlumdur ki, elmin inkişafında iz qoymuş keçmişin bütün böyük alimləri, ancaq alim olmayıblar. Onlar həm də hissetmə, gələcəyi görmə, telepatiya və s. kimi paranormal qabiliyyətlərə malik olublar. Atomun tərkibi və kainatın quruluşu haqqında elmi əsər, dünyanın mürəkkəbliyi və insanın kosmik mənşəli olması, min illər bundan qabaq yazılmışdır. Əsrlər keçir və bizim əcdadlarımızın yaxşı bildiklərini yada salmaq lazımdır.

1913-cü ildə fransız alimi Eli Kartan, fırlanan cisimlərin ətrafında torsion sahənin (fransız dilindən “torsion”-eşmə, burma, əyirmə) mövcud olma mümkünlüyünü göstərmişdir. 1993-cü ildə Q.I.Şipov bunu nəzəri sübut etdi. Əgər qravitasiya sahəsi kütlədən və elektromaqnit sahəsi yükdən yaranırsa, onda torsion sahəni, kvantin analoqu olan fırlanmanın bucaq momentinin klassik spini formalaşdırır. Torsion sahənin gücünü göstərən spin-torsion qarşılıqlı təsir konstantı 10^{-66} -dan kiçik kəmiyyətlə qiymətləndirilib. Bu da ilk baxışdan çox zəif sahə olduğundan, alimlərin diqqətini cəlb etməyib. Müqayisə üçün, elektromaqnit qarşılıqlı təsir konstantı 10^{-2} -dir. Elmin inkişafı ilə, dalğavari torsion təsiri yaranan zaman dinamik burma üçün, konstant qiymətin məhdudiyətinin aradan qaldırılması nəticəsinə gəlinib. Bu zaman, konstantın böyük qiymətində, torsion təzahür vizuallaşır. Bu da yeni torsion texnologiyaların yaradılmasına imkan verir.

Torsion sahə nəzəriyyəsində, məlum elm sahələrindən kökündən fərqlənən bir sıra qəribə xassələr var. Spin-torsion qarşılıqlı təsirin potensial enerjisi kimi, torsion sahənin enerji və impulsu sifra bərabərdir. Torsion sahə enerji aparmadan, informasiyanı daşıyır. Bunu Ukrayna alimləri təcrübi yolla sübut ediblər.

Mərkəzi simmetriya ilə xarakterizə olunan qravitasiya və elektromaqnit sahələrindən fərqli olaraq, spinlənən obyektlərin torsion sahəsinin, oxlu simmetriyası var. Burada əks kvadratlar qanunu işləmir, ona görə torsion sahənin intensivliyi sahə mənbəyindən aralı yerləşməsindən asılı deyil və istənilən təbii mühiti keçmə qabiliyyətinə malikdir. Torsion sahənin kvantları, alçaq enerjili neytrinolardır. Torsion sahə öz təbiətinə görə qravitasiya sahəsinə oxşardır və onu ekranlamaq mümkün deyil. Qravitasiyanın modelləşməsində uzununa polyarlaşma idisə, torsion sahənin modelləşməsində fiziki vakuumin eninə polyarlaşması interpretasiya olunur.

Torsion dalğasının dəstə sürəti 10^3 C-dən (C-ışıq sürəti) çoxdur. Işıq sürətindən yüksək sürətlər Nyutonun qravitasiya nəzəriyyəsində də mövcuddur (taxionlar), hansı ki, ifrat keçiricilik və ifrat axıcılıq hadisələrini izah etməyə imkan verir.

Torsion dalğa ilə münasibətdə, fiziki vakuüm özünü qoloqrafiya qanunları ilə müvafiq aparır. Hər hansı obyektin fotosəklini çəkəndə, şəklın fotoemulsiyasında elektromaqnit seli ilə yanaşı, həm də emulsiya atomlarının spin səmtləşməsini dəyişən torsion şüalanma fiksə olunur. Bu hadisə ancaq Yerdə yox, həm də istənilən kosmik obyektlərdə faydalı qazıntılardan axtarılması texnologiyasının işlənməsinə imkan verir. Nəzərə alsaq ki, torsion sahə, onları yaradan spinlənən obyektlərsiz də mövcud ola bilər, onda bu obyektlərin tarixi keçmişinin tədqiqi imkanı açılır.

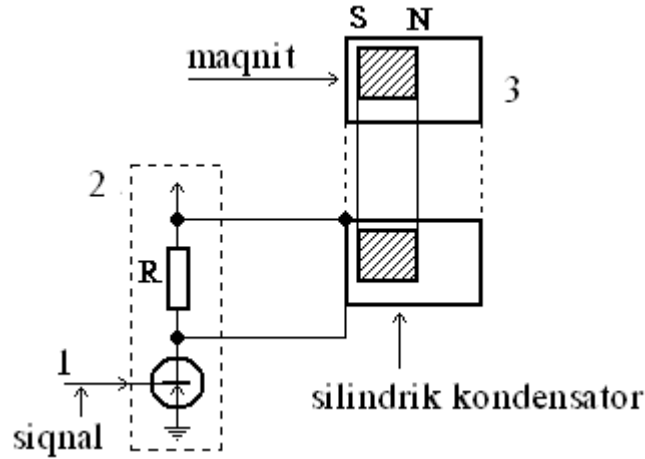
Növbəti nadir xassə, bu eyni adlı torsion yüklərin bir-birini cəzb etməsi, müxtəlif adlı yüklərin isə bir-birini itələməsidir. “Yaddaşa” malik olan torsion sahənin Z^4 müstəqil komponenti var. Şüalanan sürətli elektron sahəsi, vaxt koordinatının üçüncü törəməsi ilə əlaqəlidir. Vakuüm nəzəriyyəsi, elektronun özünün fırlanmasının klassik hərəkət tənliyini nəzərə almağa və şüalanma sahəsinin üç hissədən ibarət olmasını göstərməyə imkan verir.

$$E_{\text{rad}} = E^e + T^{\text{et}} + T^t$$

Birinci hissə elektron yükündən yaranan elektron şüalanmasıdır E^e , yəni ancaq elektromaqnit xassəsinə malikdir. İkinci hissənin qarışıq elektro-torsion T^{et} xassəsi var, çünki həm elektron yükündən, həm də onun spinindən yaranıb. Nəhayət üçüncü şüalanma hissəsi T^t , ancaq elektron spini tərəfindən yadadır. Axırncıya aid demək olar ki, elektronlar sürətli hərəkət zamanı, çox kiçik enerjisi olan neytrinolar şüalandırırlar.

Bir neçə il bundan əvvəl, elektrodinamikada torsion şüalanmasının mövcudluğuna dair Rusiyada vakuüm nəzəriyyəsini təsdiq edən cihaz yaradılıb və patentləşdirilib. Elektron spinlərini yaradan bu cihaz **torsion generator** adlandırılıb.

Şəkil 1-də A.E.Akimovun patentləşdirilmiş torsion generatorunun prinsipial sxemi göstərilmişdir. O, daxili dövrəsinə mənfi gərginlik verilən silindrik kondensatordan (3) ibarətdir. Xarici dövrəsinə isə mənbədən sabit müsbət gərginlik (2) verilir. Silindrik kondensatorun daxilində yerləşdirilən maqnit isə, ancaq statik maqnit sahəsinin yox, həm də statik torsion sahəsinin mənbəyi olur. Maqnit sahəsi kimi, bu sahə də elektronların spin cəmindən hasil olunur. Bundan başqa, kondensatorun dövrləri arasında potensiallar fərqi yaradığı vakuümün təmiz spin polyarlaşması baş verir. Verilən tezliyin torsion şüalanmasının yaradılması üçün, kondensatorun dövrlərinə dəyişən elektromaqnit sahəsi (idarəedici signal (1) verilir. Verilən tezlikli dəyişən elektromaqnit sahəsinin (1) təsirindən maqnitin daxilində elektronların spinlərinin səmtləşməsi (həmin tezliyə uyğun) və kondensator dövrləri arasında polyarlaşmış spinlər dəyişiləcək. Nəticədə, yüksək keçmə qabiliyyətinə malik olan dinamik torsion şüalanma əmələ gələcək.

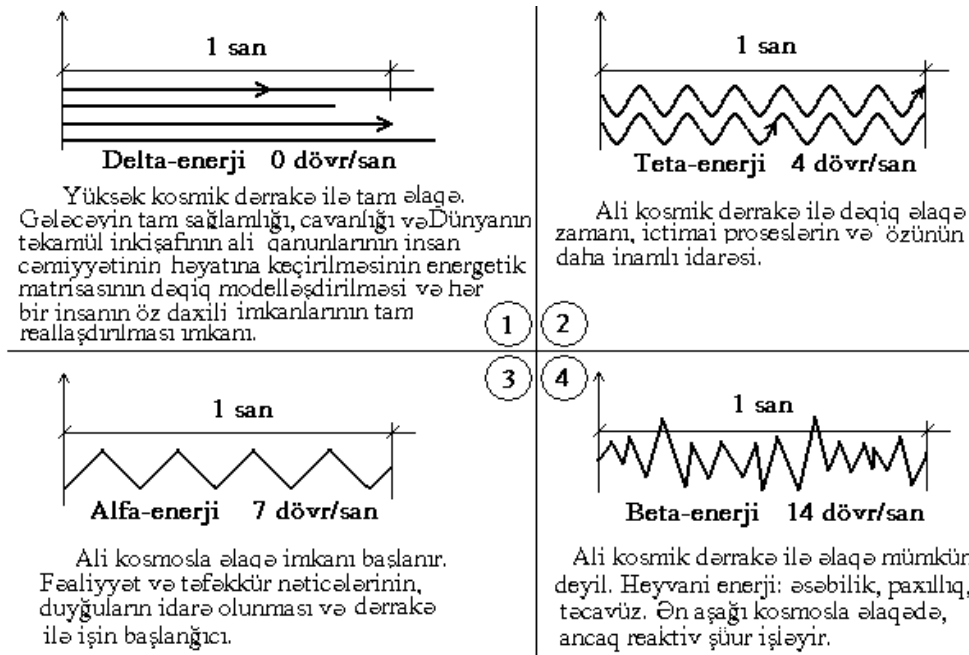


Şəkil 1. A.E.Akimovun torsion generatorunun prinsipial sxemi.

Uzaq fəaliyyətinə görə, kainatın quruluşunu və onun tarixini öyrənməkdə, spin-torsion qarşılıqlı təsirdən istifadə etmək olar. Torsion sahənin işıq sürətindən dəfələrlə çox olması, Dünyanı ənənəvi astrofiziki metodlarla görməyə imkan verə bilər. Məsələn, torsion sahə Marsdan Yerə elektromaqnit sahədən 4 dəqiqə tez çatır. Elə bir fərziyyə var ki, kainatda olan materiya, ancaq torsion sahə sayəsində strukturlaşmış və dəlikli quruluşa malikdir.

Torsion texnologiyasının perspektivliyi, texnoloji inkişafı yeni istiqamətlərə, həmçinin əhəlinin instinktivinə təsir edən psixotron texnologiya sahəsinə sövq etdi. Amma təbii proseslərə kifayət qədər düşünülmədən müdaxilə etdikdə, həmişə acı nəticələr verir və bu baha başa gələ bilər. 90-cı illərdə məşhur astroloq Avesalom Podvodniy belə bir fərziyyə irəli sürmüşdür ki, bizim Yer sürətləndiricilərimizdə elementar zərrəciklərin toqquşması zamanı, biz mikroaləmə və Yerdən kənar başqa canlıların təkamül prosesinə məhvedici təsir göstərə bilərik. Torsion nəzəriyyə baxımından, bu tam izah olunandır.

Torsion sahədə, saniyədə bir dövrə vəranda adlanır. Şəkil 2-də torsion sahənin xüsusiyyətləri göstərilmişdir.



Şəkil 2. Torsion sahənin xüsusiyyətləri.

Akademik A.E.Akimova görə torsion sahə aşağıdakı xassələrə malikdir:

1. Fırlanan obyektlərin ətrafında yaranır və fəza mikroburağanların cəmi kimidir. Cisimlər atom və molekulardan ibarət olduğuna görə, atom və molekulların isə şəxsi spini olan fırlanma momenti olduğuna görə, cismin torsion sahəsi həmişə olur. Torsion sahə dalğavari və statik olur və fəzanın xüsusi həndəsəsi hesabına yaranı bilər.

2. Vakuuma əlaqəsi. Vakuumu təşkil edən fitonların iki halqavari paketi var (sağ və sol spin). İlkin vəziyyətdə onlar qarşılıqlı dəf olunur və fırlanma momentin cəmi sifra bərabərdir. Torsion yüklərin yayılma mühiti fiziki vakuumdur.

3. Maqnit xassəsi. Eyni işarəli torsion yükləri cəzb olunur, müxtəlif işarəli isə bir-birini itələyir.

4. Yaddaş xassəsi. Obyekt fəzada dayanıqlı spin polyarlaşması yaradır və bu, obyektin özünün kənar edilməsindən sonra da fəzada qalır.



5. Yayılma sürəti. Dünyanın istənilən nöqtəsindən istənilən nöqtəsinə yayılma, praktiki olaraq anidir.
6. Bu sahənin informasiya xarakterli xassəsi var. O enerjini yox, informasiyanı ötürür. Torsion sahə, kainatın informasiya sahəsinin əsasıdır.
7. Enerji, torsion sahənin dəyişməsinin ikinci nəticəsidir. Torsion sahədə dəyişmə, maddənin fiziki xarakteristikalarının dəyişməsi ilə, yeni enerjinin ayrılması ilə nəticələnir.
8. Fiziki mühitdən keçmə. Torsion sahənin enerji itkisi olmadığına görə, o fiziki mühitin keçməsi zamanı zəifləmir. Ondan gizlənmək mümkün deyil.
9. İnsan torsion sahəni bilavasitə dərk edib və çevirə bilər. Şüur, torsion xarakterlidir.
10. Torsion sahə üçün vaxta görə məhdudiyət yoxdur. Keçmiş, indiki və gələcək obyektlərdən torsion siqnalları mənimsəmək mümkündür.
11. Torsion sahə kainatın əsasıdır.

Nəticə

Keçən yüzillikdə kəşf olunmuş və yeni texnologiyanın tətbiqi ilə işlənmiş psixotron silah olan torsion generator həyatımıza daxil olub və hər bir insana toxunur. Torsion sahəyə əsaslanmış psixotron aparatların aktiv nüfuzdan salınmasında və məxfiləşdirilməsində məqsəd dürüst məlum deyil. Ancaq fərz etmək olar ki:

- Dünyanın enerji ehtiyatları tükənir;
- torsion texnikanın istifadəsi sağlamlıq üçün təhlükəlidir, ona görə onun geniş tətbiqinə yol verilmir;
- torsion texnika məxfiləşdirilib.

Torsion silahların güclü dövlətlərdə mövcudluğu və istifadəsi faktı təsdiq olunana qədər, bu ehtimallar cavabsız qalacaq.

Ədəbiyyat

1. Акимов А.Е. “Облик физики и технологий в начале XXI века”. М.: “Шарк”, 1999
2. Акимов А.Е. “Торсионное поле – объективная реальность”. Мир связи. Connect. 1997
3. Бинги В.Н. “О возможном механизме действия торсионного поля на биологические объекты”. Сознание и физическая реальность. Т.3, 1998
4. Бобров А.В. Проникающая способность торсионного излучения. Докл. Межд. конгр. Т.1, ч.1, Барнаул, 2001

IV BÖLMƏ

Fundamental və təbiət elmləri



QEYRI-SƏLİS ÇOXLUQ VƏ MUSİQİ ANALİZİ

Aydın ABBASQULİYEV

texniki elmlər namizədi, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: abaysov1959@mail.ru

İmina ƏLİYEVA

incəsənət üzrə fəlsəfə doktoru, aparıcı elmi işçi
Üzeyir Hacıbəyli adına Bakı Musiqi Akademiyası, Bakı
E-mail: imina.alieva@gmail.com

Xülasə. Mürəkkəb və qeyri-səlis sistem olan musiqidə qeyri-müəyyənlik və subyektivlik özünü akustik, struktur və semantik səviyyədə, əsərlərin bəstələnməsi və ifasında, həmçinin musiqili analizdə və tənqidə özünü göstərir. Məsələləri qavrayışlı əsaslarla və linqvistik qiymətlərlə formalaşdırmağa imkan verən qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsi musiqi yaradıcılığında yeni imkanlar açır, həmçinin not mətnlərinin öyrənilməsi üsullarını inkişaf etdirir. Məqalədə musiqi duyumunun zona təbiəti konsepsiyasına və qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin bu sahədə tətbiqində baxılır.

Açar sözlər: qeyri-səlis çoxluqlar, Qarbuзовun zona nəzəriyyəsi, yüksək səslə zona, səsin akustik səviyyəsi.

Abstract. In music, as a complex and ill-defined system, fuzziness and subjectivity are manifested at the acoustic, structural, and semantic levels, in composing and performing works, and also in musical analysis and criticism. The apparatus of fuzzy sets, which allows the formalization of tasks based on perceptual and linguistic evaluations, opens up new prospects for musical creativity, as well as the development of musical text studying methods. In this report, the Garbuzov's conception of the zone nature of musical ear as well as the application the theory of fuzzy sets in this field are considered.

Keywords: fuzzy sets, Garbuzov's zone theory, pitch zone

Аннотация. В музыке как сложной и нечеткой системе размытость и субъективность проявляются на акустическом, структурном и семантическом уровнях, в сочинении и исполнении произведений, а также в музыкальном анализе и критике. Аппарат нечетких множеств, позволяющий формализовать задачи на основе перцептивных и лингвистических оценок, открывает новые возможности для музыкального творчества, а также развития методов изучения нотного текста. В статье рассматривается концепция зонной природы музыкального слуха Гарбузова, а также применение теории нечетких множеств в этой области.

Ключевые слова: нечеткие множества, зонная теория Гарбузова, звуковысотная зона, акустический уровень звука

Giriş

Klassik çoxluqlar nəzəriyyəsində çoxluq və onun elementləri arasında münasibət çox sadə və aydındır – hər hansı obyekt baxılan çoxluğa aiddir? Burada cavab ya birdir, yəni “hə”, ya da sıfır, yəni “yox”. Çoxluq və onun elementləri arasında olan bu münasibət 1965-ci ilə kimi, yəni INFORMATION AND CONTROL jurnalında Lütfi Zadənin ilk FAZZY SETS məqaləsinin çapına qədər davam etdi [10, 11]

Gündəlik həyatda biz söhbət edərkən belə sözlərdən istifadə edirik – uzun adam, yüksək sürət, ağır yük və bizə lazım deyil ki, dəqiqləşdirək, bu neçə santimetrdir, kilometrdir, qramdır. Çünki, uzun, yüksək, ağır sözlər kifayət qədər informativdir və bir-birimizi başa düşməyə kifayət edir.

Lakin bu sözlərin arxasında ədədlər durur – 180 sm, 120 km/saat, 30 kq. Deməli, bizim hadisəni qiymətləndirmə və yazılışı qeyri-səlisdir, ölçü isə - dəqiqdir.

Qeyri-səlis məntiq imkan verir ki, söz rəqəmə çevrilsin. Qeyri-səlis çoxluqlarda element nəinki sadəcə olaraq çoxluğa daxil olur və daxil olmur, element 0-dan 1-ə qədər olan çoxluğa daxil olma dərəcəsinə malikdir. Bu zaman elementlərlə çoxluq arasında münasibət belə ifadə olunur: baxılan obyekt verilən çoxluğa hansı dərəcədə aiddir? Daxilolma dərəcəsi mənsubiyyət funksiyası ilə xarakterizə edilir. X universal çoxluğunun A qeyri-səlis çoxluğu aşağıdakı kimi müəyyən olunur: $\mu_A(x): X \rightarrow [0; 1]$.

Qeyri-səlis çoxluğun mənsubiyyət funksiyasının özü də qeyri-səlis ola bilər. İki qeyri-səlis çoxluq o vaxt bərabər hesab edilir ki, onların mənsubiyyət funksiyaları bərabər olsun. A qeyri-səlis çoxluğunun $M(A) > 0$ şərtini ödəyən X elementlər çoxluğuna daşıyıcı, yəni təməli deyilir və $\text{supp}(A)$ kimi işarə edilir. $M(A) = 0.5$ şərtini ödəyən X -in elementi A qeyri-səlis çoxluğunun keçid nöqtəsi adlanır. Qeyri-səlis çoxluğun daşıyıcısı $M(A) = 1$ şərtini ödəyən yeganə X elementindən ibarət olsa, ona sinqlton deyilir. Qeyri-səlis çoxluğun mənsubiyyət funksiyasının dəqiq yuxarı sərhəddinə onun hündürlüyü deyilir və $\text{hgt}(A) = \text{sup}M(A)$ kimi işarə edilir. A qeyri-səlis çoxluğunun istənilən X elementi üçün $M(A) = 1$ şərti ödənersə, ona normal qeyri-səlis çoxluq deyilir. Normal qeyri-səlis çoxluğun hündürlüyü vahidə bərabərdir, yəni $\text{hgt}(A) = 1$.

Misal. Tutaq ki, $X = (5, 10, 12, 15, 18, 20, 25)$ unversumunda A qeyri-səlis çoxluğu verilmişdir: $A = 0.5/5 + 0.8/10 + 1.0/15 + 0.8/20 + 0.5/25$. Bu çoxluq üçün təməl çoxluq aşağıdakı şəkildədir: $\text{supp}(A) = (5, 10, 15, 20, 25)$. Verilən çoxluq normal çoxluqdur, çünki 15 ədədi X çoxluğundandır və $M(15) = 1$. ([2]).

Lütfi Zadə linqvistik dəyişən anlayışını da verdi və linqvistik dəyişənlərlə (norma, normadan aşağı, normadan yuxarı) mənsubolma funksiyaları arasında funksional asılılıq qurdu [15]. Bu asılılıq ölçülən parametrlərin ədədi qiymətlərinin qeyri-səlis yazılışlara mənsubolma dərəcəsinin göstəricisidir.

Dəqiqlik və müəyyənlikdən imtina zərurəti “insan-mühit” dialoqunda insan tərəfindən qərar qəbul edilməsi ilə bağlı müəyyən sinif idarəetmə məsələlərinin ortaya çıxmasında özünü daha da qabarıq göstərir. Belə dialoqun həyata keçirilməsi insan anlayışları və təsəvvürünə yaxın qeyri-səlis kateqoriyaların təsvir edilməsi üçün təbii dilə yaxın dillərdən istifadə etmədən mümkünsüzdür. Bununla əlaqədar linqvistik dəyişən [11] anlayışından istifadə edilməsi məqsədə uyğundur. Belə linqvistik dəyişənlər predmet və hadisələrin dəqiq determinik təsviri olmadığı hallarda onları sözlə təxmini təsvir etməklə adekvat əks etdirməyə imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, linqvistik dəyişənlərlə təsvir edilmiş bir çox qeyri-səlis kateqoriyalar dəqiq təsvirdən heç də az informativ deyil. Linqvistik



dəyişənin qiymətlər çoxluğu bu dəyişənin term-çoxluğunu təşkil edir. Ümumiyyətlə, bu çoxluğun sonsuz sayda elementi ola bilər. Amma, praktikada o, təbii ki, sonludur.

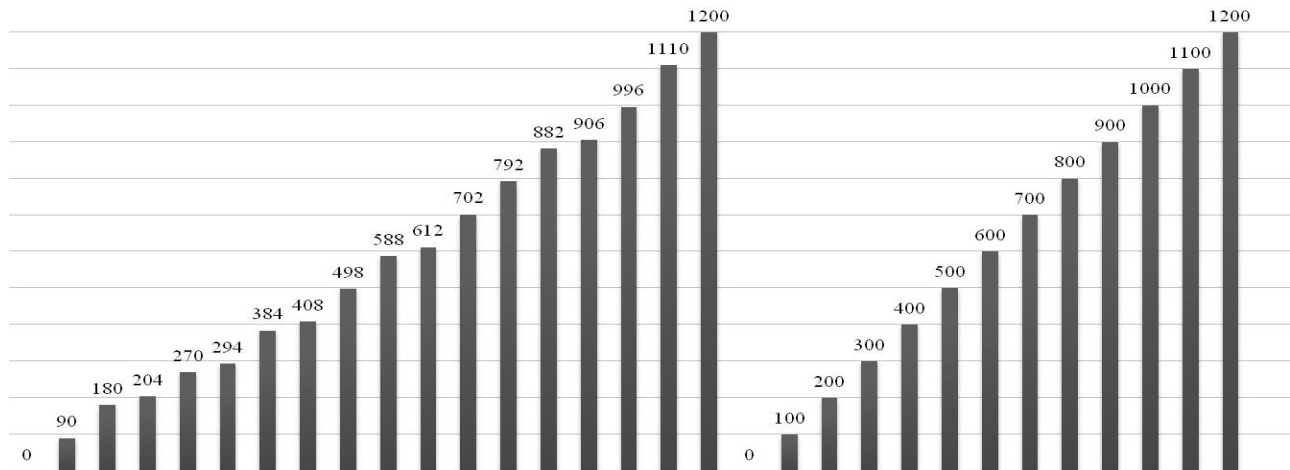
Məsələnin qoyuluşu

Məqələdə psixoakustika və eşitmə qavrayışı ilə bağlı məsələlərə də toxunulur. Beləki, qədim zamanlardan musiqiçilər, riyaziyyatçılar səslərin yüksəkliyi arasında uyğunluq yaratmaq və mükəmməl səs sırası əldə etməyə çalışırdılar.

Bu günə kimi dəyişilməmiş Pifaqor səs sırası:

C		D		E		F		G		A		H		C
1		9/8		81/64		4/3		3/2		27/16		243/128		2
	tam ton		tam ton		limma		tam ton		tam ton		tam ton		limma	
	8:9		8:9		243:256		8:9		8:9		8:9		243:256	
	203		203		90,22		203		203		203		90,22	

Ənənəvi Azərbaycan musiqisinə aid Azərbaycan tarının 17-pilləli səs sırası və 12-pilləli müntəzəm temperasiyalı səs sırası [13]:



Bu sahədə N. A. Garbuzovun apardığı tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, musiqi eşitmə “zona” təbiətinə malikdir: belə ki, müəyyən çərçivədə səsin fiziki xarakteristikalarının dəyişməsi müəyyən bir keyfiyyətə aid olması kimi qəbul olunur. [14]

Səs-yüksəkliyi zonası səslərin bütün kəmiyyət dəyişiklikləri ilə eyni keyfiyyəti (individualıq) saxladığı və buna görə də eyni adı (do, re, mi, fa, sol, lya, si) daşdığı sahədir.

Eyni zamanda, musiqiçilər ifa zamanı zonadaxili intonasiyaları tanıyır və istifadə edirlər. Zonadaxili intonasiyalar yüksək bədii əhəmiyyətə malikdir.

Deməli, fiksasiyası olmayan səs sırasına malik musiqi alətlərini ifaçılar (məs; skripka, kamançaçılar), eləcə də müğənnilər zona səs sırasında ifa edirlər.

Bu dualizm bizə zonanı strukturlaşdırmağa imkan verdi və “qeyri-mükəmməl” eşitmə zonası və bədii cəhətdən şərtləndirilmiş intonasiyaetmə zonası kimi anlayışlar daxil edildi.

- “Qeyri-mükəmməl” eşitmə zonası: qulağı səslərin yüksəkliyi dəqiq tutmadan və ya görmədən, onları ümumiləşdirir.

- Bədii cəhətdən şərtləndirilmiş intonasiyaetmə zonası musiqi kontekstdən şərtlənərək səs yüksəkliyi intonasiyaetmənin nəticə kimi formalaşır [13].

“Qeyri-mükəmməl” eşitmə zonası özünəməxsus bir “keçid qapısı” yaradır ki, müxtəlif səs sıraslarının arasında keçid alınır. Bu, musiqişünaslıqda və bəstəkarlıqda 12-pilləli müntəzəm temperasiyalı səs sırası və Avropa not sistemindən istifadə etməyə imkan verir. Deyilənlərə misal olaraq Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin banisi Üzeyir Hacıbəylinin fəaliyyətini göstərmək olar. O, Azərbaycan müasir məqam sistemi nəzəriyyəsini yaradanda («Azərbaycan xalq musiqisinin əsasları», 1945), eləcə də ilk əsərlərində (“Leyli və Məcnun”, 1908, “Arşın mal alan”, 1913) Avropa not sistemi istifadə edirdi.

Eyni zamanda, bədii cəhətdən şərtləndirilmiş intonasiyaetmə zonası, əksinə, musiqi-estetik hadisə kimi, onu təşkil edən intonasiyaların unikallığını qoruyub saxlamaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Deməli, Azərbaycan musiqisində, ənənəvi muğam ifaçılığında, Azərbaycan məqamların səs yüksəkliyi qorunub saxlanılır.

Deyilənlərdən görüldüyü kimi, qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsi və Garbuzovun zona nəzəriyyəsi arasında aşkar bir əlaqə var: hər iki konsepsiya insan təfəkküründə müxtəlif kəmiyyətli hadisələri eyni bir keyfiyyətdə



birleştirməyə əsaslanır. Bu bənzətmə Slovak riyaziyyatçısı Yan Haluskaya qeyd etməyə imkan verib ki, Qaribuzov interval və səs yüksəkliyi zonası anlayışını təqdim edərək qeyri-səlis nəzəriyyəni ilk dəfə tətbiq etsin (sadə formasında). Haluska Qaribuzov zonalarını müstəvidə paralel düz xətlərlə təmsil edib və (ifa zamanı eyni vaxtda mövcud olan) Pifaqor və 12-pilləli müntəzəm temperasiyalı səs sıralarının həndəsi şərhini verib [5].

İspan tədqiqatçıları Tereza Leon və Visente Liern də Qaribuzovun konsepsiyasından istifadə edirlər. Bir sıra məqalələrdə onlar müxtəlif nəzəri səs sıraları (pifaqorlu, natural, 12-pilləli müntəzəm temperasiyalı səs sırası) və “real”, yəni musiqiçilərin həqiqətən istifadə etdikləri səs sırasını birləşdirirlər. Müəlliflər “notları” qeyri-səlis çoxluqlar kimi təqdim edərək, nəzəriyyə ilə ifa praktikasını birləşdirməyə kömək edən çevik nəzəri çərçivə təklif edirlər. [4], [6], [7], [8], [9].

Hər iki tədqiqatda biz yalnız “qeyri-mükəmməl” eşitmə zonasının rəsmiləşdirilməsini görürük. Sual olunur – səs-yüksəkliyi zona ilə qeyri-səlis çoxluqlar aparatını necə əlaqələndirmək olar?

Zonaların formallaşdırılması müxtəlif linqvistik dəyişənlərdən istifadəni tələb edir: “qeyri-mükəmməl” eşitmə zonası üçün bu “notların adı”, bədii cəhətdən şərtləndirilmiş intonasiyaetmə zonası üçün isə linqvistik dəyişənlər – “yüksək”, “orta”, “aşağı” (intonasiya). Buna müvafiq olaraq həmin linqvistik dəyişənlərlə statistik və eksperimental verilənlərdən istifadə etməklə linqvistik termlərin mənsubolma funksiyaları qurulur.

Nəticədə biz “ədədlərdə intonasiya” əldə edirik ki, bu zaman ədəd subyektiv, intonasiya isə əksinə, ölçüyə malik olur.

Nəticə

Bütün təfərrüatı ilə qeyri-səlis çoxluqlar ilə musiqi arasında aşkar əlaqə olmasına baxmayaraq, qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsi diapazonunda musiqi hadisəsi kifayət qədər az işıqlandırılır [3].

Vəziyyət ancaq onunla izah edilmir ki, musiqi mürəkkəb quruluşa malikdir, həm də insanın emosional dünyası ilə əlaqəlidir.

Belə vəziyyət həm də onunla izah edilir ki, musiqi adlandırdığımız hadisə hələ tam tədqiq edilməyib, məğzine görə onu axıra kimi açmaq olmur.

Bu səbəblərdən fənnlər arası istənilən əlaqənin yaradılması, digər elmi sahələrlə musiqi nəzəriyyəsi arasında inteqrasiya - musiqi anlayışının özünü, onun təşkil olunma qaydalarının və bu qaydaların insana təsirinin öyrənilməsi nöqtəyi nəzərdən çox vacibdir.

Deməli, qeyri-səlis məntiqlə musiqinin analizi aktualdır.

Ədəbiyyat

1. Abbasquliyev A., Nəzərova A., Hüseynəliyev D. Qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin hərbi yönümlü məsələlərin həllinə tətbiqinə bir yanaşma. Tezis. Azərbaycan Respublikası MN Heydər Əliyev AAHM Kursant hərbi - elmi cəmiyyəti XVII konfransı, 2022, proqram bölmə 4, 5 səh.

2. Əliyev R.Ə., Əliyev R.R. Avtomatik idarəetmə nəzəriyyəsi. Bakı. “Çaşıoğlu”, 2007, 640 səh.

3. Aliyeva I. H. Fuzzy Sets and Musical Analysis: Prospects for the Development of Methods for the Research of Literary Text // In: Art History in the Context of Other Sciences in Modern World: Parallels and Interaction: Proceedings of the International Academic Conference, April 21–26, 2019 [Text, scores, ill.] / The Russian State Library ; ed. Grigoriy R. Konson. Moscow: Information and Publishing House <Filin>, 2020. –pp. 510-528 Web of Science Core Collection (Conference Proceedings Citation Index), PИИЦ.

4. Del Corral A., León T., Liern V. (2009) Compatibility of the Different Tuning Systems in an Orchestra. In: Chew E., Childs A., Chuan CH. (eds) Mathematics and Computation in Music. MCM 2009. Communications in Computer and Information Science, vol 38. Springer, Berlin, Heidelberg. – URL: <https://alfonsodelcorral.files.wordpress.com/2013/08/compatibility-of-the-different-tuning-systems-in-an-orchestra.pdf> [Время обращения 10.11.2016].

5. Haluska J. Equal Temperament and Pythagorean Tuning: a geometrical interpretation in the plane. Fuzzy Sets and Systems 114 (2000): 261 – 269. Project VEGA-5126.– URL: <http://im.saske.sk/~jhaluska/haluska/haluskaPAPERS/2000pytha-h.pdf>. [Время обращения 10.11.2016].

6. León T., Liern V. A fuzzy framework to explain musical tuning in practice. Fuzzy Sets and Systems Volume 214, 1 March 2013, Pages 51–64. – URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165011411004167?np=y&npKey=c15c2dbe78ff2884603cb1d341ffcad7d62b9d1694e5f54aaede7101ce54a0af> [Время обращения 10.11.2016].

7. León T., Liern V. (2010). Fuzzy logic helps to integrate music theory and practice. In international Conference on Fuzzy Systems. IEEE, Barcelona, Spain.

8. León T., Liern V. (2012). Mathematics and Soft Computing in Music. In: Seising R., Sanz González V. (eds) Soft Computing in Humanities and Social Sciences. Studies in Fuzziness and Soft Computing, vol 273. Springer, Berlin, Heidelberg Pages 451-465

9. Liern V. Fuzzy tuning systems: the mathematics of musicians. Fuzzy Sets and Systems 150 (2005) 35–52

10. Zadeh, L. A. 1965. Fuzzy Sets. *Information and Control*, Vol. 8. P. 338–353.

11. Zadeh, L. A. Outline of a New Approach to the Analysis of Complex Systems and Decision Processes// IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. 1973. Vol. SMC-3.

P.28–44. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/1c08/0ebc575e1524f09cc1cb250cd087551b0989.pdf>.

(дата обращения: 23.10.2019).

12. Аббасгулиев А.С. Об одном алгоритме вычисления характеристик случайных чисел с нечеткими значениями. Международный научный журнал «Интернаука». Киев – 2018., <http://www.internauka.com/issues/2018/5/45>.

13. Алиева И. Г. Теория зонной природы музыкального слуха Н. А. Гарбузова и значение европейской нотации для азербайджанских ладов // Musiqi dünyası. –2012. – № 2/51. – с. 20–25.



14. Гарбузов Н. А. Зонная природа звуко-высотного слуха. М. — Л., 1948
 15. Заде Л. Понятие лингвистических переменных и ее применение к принятию приближенных решений – М.: Мир, 1976

АСИММЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ АМИНОСПИРТОВ ИЗ ЭФИРОВ 2-ОКСИРАНОЛОВ

Güləhməd TALİBOV

kimya elmlər doktoru, professor
 E-mail: gtalibov61@gmail.com

Nuray ƏHMƏDOVA

laborant
 Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı
 E-mail: hasanovanur@gmail.com

Xülasə. 2-oksiranolların efirlərinin xiral katalizatorlarının iştirakı ilə aminlərlə qarşılıqlı təsirdən aminspirtlər sintez edilmişdir. Bu zaman reaksiya həm *stereose-*, həm də *enitioselektiv* gedərək iki məhsulun – *sin-* və *anti-*izomerlərin qarşılıqlı alınır.

Açar sözlər: 2-oksiranolların efirləri, aminspirtlər, stereoselektiv, enitioselektiv

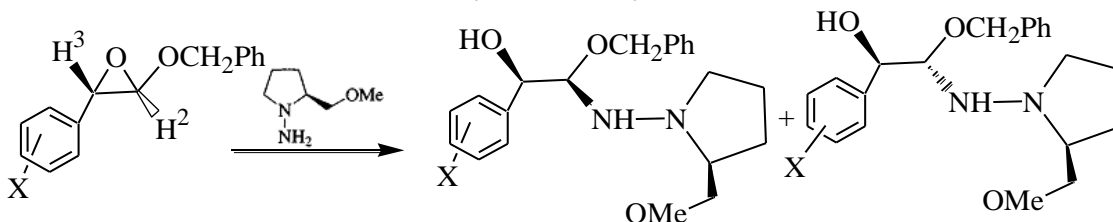
Abstract. Ethers of 2-oxiranol by interaction with amines in the presence of chiral catalysts proceed stereo - and Enantioselectively. As a result, isomers of *syn-* and *anti-*isomer mixtures are formed

Keywords: ethers of 2-oksiranols, amino alcohols, stereoselective, enantioselective

Аннотация. Эфиры 2-оксиранолы взаимодействием с аминами в присутствии хиральных катализаторов протекают стерео- и энантиоселективно. В результате образуются изомеры син- и антиизомерных смесей

Ключевые слова: 2-оксиранолларın efirləri, aminspirtlər, stereoselektiv, enitioselektiv

α-Аминоспирты являются важными органических соединений широко используются как лекарственной препарат [1, с.48] и хирально-вспомогательные реагенты для органического синтеза [2, с.112]. Синтезированные исходные соединения [3, с.37] оказались исходными вещества для раскрытия эпоксидных циклов. Взаимодействие эфиров 2-оксиранолов с (S)-I-амино-2-метоксиметил-пирролидином протекают стерео- и энантиоселективно. В результате образуются изомеры син- и антиизомерных смесей



X= 2-Cl (1,7), 3-Cl (2,8), 4-Cl (3,9),
 2-Br (4,10), 3-Br (5,11), 4-Br (6,12)

Экспериментальная часть. ИК спектры соединений в тонком слое сняты на приборе Specord 75 IR. Спектры ЯМР ¹H и ¹³C веществ в CDCl₃ записаны на приборе Bruker SF-300 [300.13 (¹H), 75(¹³C) МГц], внутренний стандарт-ГМДС. Аşağıda ilkin maddələrin alınması və onların fiziki-kimyəvi xassələri verilmişdir.

Транс-3,4-эпокси-1,3-дифенил-2-оксибутан (11). Суспензию из смеси γ (5 ммоль) бензальдегида, 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира, 0,24 г (6 ммоль) NaOH и 0,1 г ТЕБАХ перемешивают в 10 мл воды при комнатной температуре в течение 2-14 ч. Кристаллические вещества собирали фильтрацией, промывали водой и перекристаллизовывали из этанола. Выделяли 7.0 г (61.8%) вещества (11). T_{пл} 92-93 °C (из этанола). ИК спектр, ν, см⁻¹: 1584, 1490, 1434, 1385, 1238, 1100, 892, 831, 776, 752, 696. Спектр ЯМР ¹H, δ, м.д.: 4.05 (д, J=3.1 Гц, 1H, ³C-H), 4.07 (д, J=14.4 Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, J=14.4 Гц, 1H, OCH₂), 4.28 (д, J=3.1 Гц, 1H, ²C-H), 7.37-7.43 (м, 5H, ArH), 7.40-7.54 (м, 2H, ArH), 7.64 (т, J=7.2 Гц, 1H, ArH), 8.03 (д, J=8.4 Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ, м.д.: 63.4, 74.3, 92.1, 121.5, 124.6, 123.4, 124.5, 125.8, 127.7. Вычислено, %: C 79.62, H 6.24. C₁₅H₁₄O₂. Найдено, %: C 80.23, H 6.04.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(4'-фторбензол)-2-оксибутан (12). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 6.2 г (5 ммоль) 4-фторбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 7.5 г (67.1%) вещества (12). T_{пл} 94-95 °C (из этанола). Спектр ЯМР ¹H, δ, м.д.: 4.04 (д, J=3.1 Гц, ³C-H), 4.07 (д, J=14.4 Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, J=14.4 Гц, 1H, OCH₂), 4.28 (д, J=3.1 Гц, ²C-H), 7.03-7.15 (м, 2H, ArH), 7.35-7.39 (м, 2H, ArH), 7.57 (т, J=7.2 Гц, 2H, ArH), 7.63 (т, J=7.2 Гц, 1H, ArH), 8.01 (д, J=8.4 Гц, 2H, ArH). ИК спектр, ν, см⁻¹: 1601, 1513, 1451, 1398, 1217, 1157, 1110, 894, 847, 757, 689. Спектр ЯМР ¹³C, δ, м.д.: 63.3, 74.3, 93.1, 120.5, 124.6, 123.4, 124.5, 125.8, 145.7. Вычислено, %: C 79.98; H 5.82. C₁₅H₁₃O₂. Найдено, %: C 79.63, H 5.39.



Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(4'-хлорбензол)-2-оксибутан (13). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 7.0 г (5 ммоль) 4-хлорбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 8.3 г (63.6 %) вещества (13). $T_{пл}$ 82-83 °С(из этанола). ИК (ν , см⁻¹): 1595, 1494, 1450, 1431, 1394, 1237, 1099, 1014, 893, 839, 821, 798, 778, 704, 685. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.03 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.05 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 7.31 (д, $J=8.4$ Гц, 2H, ArH), 7.39 (д, $J=8.2$ Гц, 2H, ArH), 7.54 (т, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH), 7.63 (т, $J=7.2$ Гц, 1H, ArH), 8.04 (д, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 63.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 125.8, 134.7. Вычислено, %: C, 69,10; H, 5,03; Cl. C₁₅H₁₃ClO₂. Найдено, %: C 69,87, H 4,35.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(4'-бромбензол)-2-оксибутан (14). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 9.2 г (5 ммоль) 4-бромбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 9.4 г (62.1%) вещества (14). $T_{пл}$ 91-92 °С(из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1579, 1484, 1446, 1293, 1110, 888, 808, 698. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.06 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.25 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.24-7.26 (м, 2H, ArH), 7.49-7.56 (м, 4H, ArH), 7.66 (т, $J=7.2$ Гц, 1H, ArH), 8.05 (д, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 125.8, 131.7. Вычислено, %: C 59.04, H 4.29, Br 26.18. C₁₅H₁₃BrO₂. Найдено, %: C 59.54, H 4.24, Br 26.12.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(2',4'-дихлорбензол)-2-оксибутан (15). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 9.0 г (5 ммоль) 2,4-дихлорбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 9.8 г (67.1%) вещества (15). $T_{пл}$ 114-116 °С (из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1594, 1475, 1448, 1415, 1380, 1334, 1231, 1102, 1050, 1013, 900, 845, 825, 778, 696. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.07 (с, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (с, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.13 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.35 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.31-7.37 (м, 2H, ArH), 7.43 (с, 1H, ArH), 7.54 (т, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH), 7.63 (т, $J=7.2$ Гц, 1H, ArH), 8.05 (д, $J=7.6$ Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 128.8, 132.7. Вычислено, C 61.04, H 4.10, Cl 24.02. C₁₅H₁₂Cl₂O₂. Найдено, %: C 61.53, H 3.87.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(4'-бромбензол)-2-оксибутан (16). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 9.2 г (5 ммоль) 4-бромбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 7.2 г (60.4%) вещества (16). $T_{пл}$ 78-79 °С (из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1596, 1450, 1394, 1235, 1125, 1006, 885, 805, 786, 751, 690. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 2.35 (с, 3H, CH₃), 4.05 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.30 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.21-7.28 (м, 4H, ArH), 7.49 (т, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH), 7.63 (т, $J=7.2$ Гц, 1H, ArH), 8.01 (д, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 127.8, 128.7. Вычислено, %: C 79.97, H 6.71, Br 13.32. C₁₆H₁₆O₂. Найдено, %: C 80.21, H 6.74.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(2'-нитро-5'-хлорбензол)-2-оксибутан (17). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 9.3 г (5 ммоль) 2'-нитро-5'-хлорбензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 9.5 г (64.6%) вещества (17). $T_{пл}$ 157-158 °С(из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1597, 1522, 1451, 1408, 1341, 1231, 1183, 1010, 938, 914, 888, 839, 720. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.23 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.65 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.49-7.55 (м, 3H, ArH), 7.63-7.67 (м, 1H, ArH), 7.73 (с, 1H, ArH), 8.02 (д, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH), 8.15 (д, $J=8.4$ Гц, 1H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 125.8, 129.7. Вычислено, C 58.93, H 3.96, Cl 11.60, N 4,58. C₁₅H₁₂O₄ClN. Найдено, %: C 58.83, H 3.56, Cl 11,32, N 4,28.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(4'-нитробензол)-2-оксибутан (18). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 10.1 г (5 ммоль) 4-нитробензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 9.1 г (67.1%) вещества (18). $T_{пл}$ 154-155 °С(из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1597, 1517, 1447, 1396, 1339, 1232, 1107, 1068, 1007, 881, 845, 772, 744, 703, 665. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.21 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.28 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.50-7.58 (м, 4H, ArH), 7.66 (т, $J=7.2$ Гц, 1H, ArH), 8.02 (д, $J=8.4$ Гц, 2H, ArH), 8.28 (д, $J=8.8$ Гц, 2H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 126.8, 131.7. Вычислено, C, 62.25, H 10.80, N 4.84. C₁₅H₁₃O₄N. Найдено, %: C 62.03, H 4.37, N 4.26.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(2'-нитробензол)-2-оксибутан (19). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 10.1 г (5 ммоль) 2'-нитробензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 8.2 г (60.6%) вещества (19). $T_{пл}$ 111-112 °С (из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1597, 1518, 1449, 1400, 1341, 1228, 1110, 911, 837, 775, 737, 687. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.11 (д, $J=14.4$ Гц, 1H, OCH₂), 4.21 (д, $J=3.1$ Гц, ³C-H), 4.62 (д, $J=3.1$ Гц, ²C-H), 7.51 (т, $J=7.2$ Гц, 2H, ArH), 7.58-7.66 (м, 2H, ArH), 7.76 (д, $J=8$ Гц, 2H, ArH), 8.03 (д, $J=8.8$ Гц, 2H, ArH), 8.23 (д, $J=8.8$ Гц, 1H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 62.8, 74.3, 93.6, 120.5, 123.6, 123.4, 124.5, 126.8, 130.4. Вычислено C 66.41, H 4.83, N 5.16. C₁₅H₁₃NO₄. Найдено %: C 66.28, H 4.93, N 5.07.

Транс-3,4-эпокси-1-фенил-4(3'-нитробензол)-2-оксибутан (20). Получено аналогично, как соединения (11) исходя из 10.1 г (5 ммоль) 3-нитробензальдегида и 2.8 г (5 ммоль) хлорметилбензилового эфира. Выделяли 8.6 г (63.3%) вещества (20). $T_{пл}$ 119-121 °С (из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 1596, 1531, 1450, 1351, 1231, 1101, 1010, 929, 874, 805, 777, 736, 705, 679. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 4.07 (д, $J=14.4$ Гц, 1H,



OCH₂), 4.11 (d, J=14.4 Гц, 1H, OCH₂), 4.21 (с, 1H, ³C-H), 4.33 (с, 1H, ²C-H), 7.5-7.54 (m, 2H, ArH), 7.61-7.66 (m, 2H, ArH), 7.73 (d, J=7.6 Гц, 2H, ArH), 8.02 (d, J=7.2 Гц, 2H, ArH), 8.23 (с, 1H, ArH). Спектр ЯМР ¹³C, δ, м.д.: 61.8, 74.3, 93.6, 121.5, 123.1, 123.4, 124.5, 126.8, 131.7. Вычислено, С 66.41, Н 4.83, N 5.16. С₁₅H₁₃NO₄. Найдено, %: С 66.99, Н 4.97, N 5.18.

Ədəbiyyat

1. Grayson, M., Ed. Kirk-Othmer Encycl. Chem. Techno. 1982, 17, 311-345
2. Tomioka, K. Synthesis 1990, 541. Noyori, R.; Kitamura, M. Angew. Chem., Int. Ed. Engl. 1991, 30, 49-68
3. Akhmedova N.Y., Talybov G.M., Yusubov F.V. Synthesis of 2-hydroxyoxyrane ethers and their bactericidal and anti-corrosive properties. Materials of conferences “Machine-building and Energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference materials, December 2-3, 2021, AzTU, Baku, Azerbaijan. p. 250-252

ZƏNGİLAN RAYONU ƏRAZISİNDƏ RADİOEKOLOJİ RİSKLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Famil HÜMBƏTOV

fizika-riyaziyyat emləri namizədi, dosent

Gültəkin ASLANOVA

*AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutu, Bakı
E-mail: hfamil@mail.ru*

Sabir OSMANOV

*fizika-riyaziyyat emləri namizədi, dosent
Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı
E-mail: sabir.osmanli.62@gmail.com*

Xülasə. Bu tədqiqat işində işğaldan azad olunmuş Zəngilan rayonu ərazisində radioekoloji risklərin qiymətləndirilməsi məqsədi ilə təhlükəsizlik təminatı olan 32 məntəqədə radiasiya fonu ölçmələri icra olunmuş və ərazi üçün xarakterik olan orta qiymət 6-7 µR/saat müəyyən edilmişdir. Rayon ərazisindən keçən çaylardan nümunələr götürülərək su keyfiyyəti parametrləri və element tərkibi tədqiq edilmişdir. Nümunələr müvafiq hazırlıq mərhələlərindən keçirildikdən sonra atom absorpsiya spektrometri vasitəsilə metal tərkibinə görə analiz olunmuş, müəyyən edilmiş konsentrasiyalar Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən təqdim olunan icmali sulara icazə verilən hədd qiymətləri ilə müqayisə edilmişdir.

Açar sözlər: Zəngilan rayonu, su keyfiyyəti, radioekoloji risklər

Abstract. In this study, in order to assess the radioecological risks in the liberated Zangilan region, radiation background measurements were performed at 32 security points and the average value typical for the area was set at 6-7 µR / h. Water quality parameters and element composition were studied by taking samples from the rivers passing through the region. The samples were analyzed for metal content by atomic absorption spectrometry after appropriate preparation, and the concentrations determined were compared with the permissible values in drinking water provided by the World Health Organization.

Keywords: Zangilan district, water quality, radioecological risks

Аннотация. В данном исследовании с целью оценки радиоэкологических рисков в освобожденном Зангилянском районе были проведены замеры радиационного фона в 32 пунктах охраны и установлено среднее значение, характерное для района, на уровне 6-7 мкР/ч. Показатели качества воды и элементный состав изучались путем отбора проб из рек, протекающих по территории области. Образцы были проанализированы на содержание металлов с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после соответствующей подготовки, и определенные концентрации были сопоставлены с допустимыми значениями в питьевой воде, предоставленными Всемирной организацией здравоохранения.

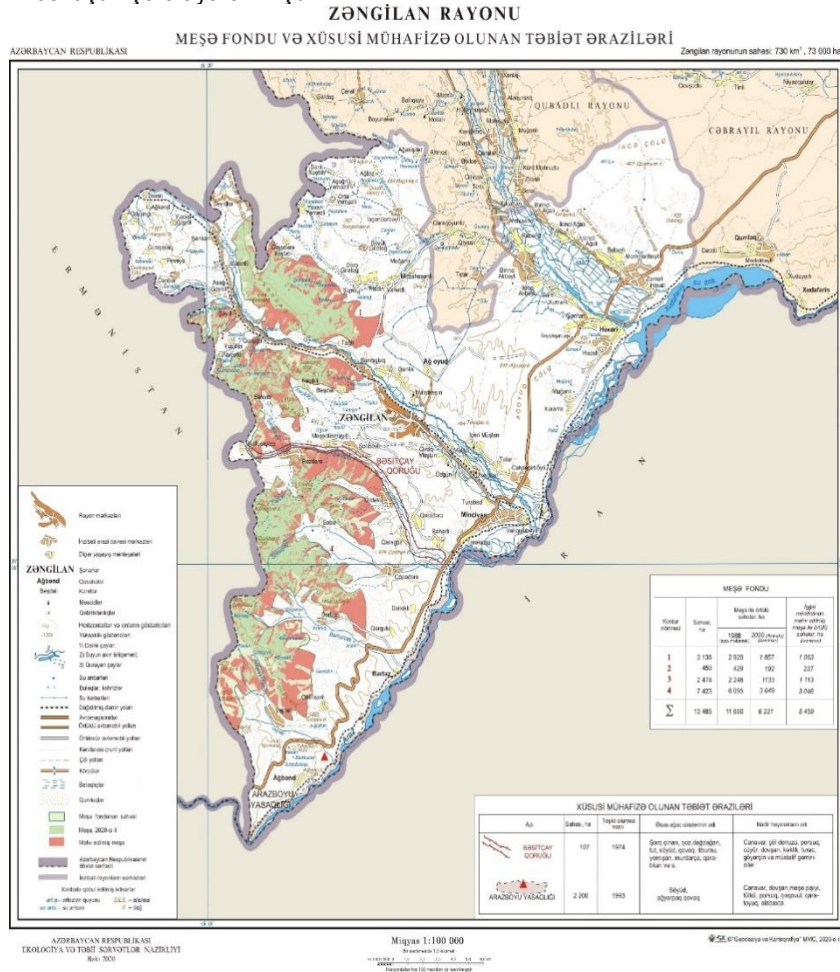
Ключевые слова: Зангилянский район, качество воды, радиоэкологические риски

Giriş

Çay ekosistemlərinin metallarla çirklənməsi sürətli urbanizasiya və sənayeləşmə nəticəsində ciddi ekoloji problemə çevrilmişdir [1-3]. Tərkibində zəhərli metallar olan təmizlənməmiş və qismən təmizlənməmiş sənaye tullantılarının uzun müddət utilizasiyası, kənd təsərrüfatı sahələrində metal tərkibli gübrələrin və pestisidlərin təsadüfi istifadəsi kimi antropogen mənbələr vasitəsilə metal çirkləndiriciləri çay suyuna daxil olur. Ağır metallarla çirklənmənin əsas antropogen mənbələri mədən hasilatı, təmizlənməmiş və qismən təmizlənməmiş tullantı sularının utilizasiyası tərkibində zəhərli metallar, həmçinin müxtəlif sənaye sahələrinə aid metal xəlitələri və kənd təsərrüfatı sahələrində ağır metal tərkibli gübrə və pestisidlərin qeyri-səlis şəkildə istifadəsidir [4-6]. Metal çirkləndiricilər toksikliyinə, bolluğuna, davamlılığına və sonradan su mühitlərində toplanmasına görə su mühiti üçün narahatlığın əsas səbəbidir [7,8]. Ağır metallar zəhərli xüsusiyyətlərə malikdir və kiçik dozalarda belə insan sağlamlığına mənfi təsir göstərir. Bu ekoloji çirkləndiricilərin insan sağlamlığına təsiri yaxşı məlumdur. Ağır metallara görə toksiklik əhəmiyyətli xəstəliklərə və həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb ola bilər [9,10]. Təbii sulara və ya ətraf mühitdə aparılan analizlər, metal konsentrasiyalarının əhəmiyyətinin tanınması çirklənmə monitorinqi tədqiqatlarında artır.

Zəngilan rayonu Kiçik Qafqaz dağ silsiləsinin cənub-şərqində Araz çayının sol sahilində yerləşir. Rayon qərbdə və şimal-qərbdə Ermənistan Respublikası ilə, cənubda və cənub-şərqdə isə İran İslam Respublikası ilə həmsərhəddir (şəkil – 1). 27 il Ermənistan tərəfindən işğal altında saxlanılan Zəngilan rayonu ərazisinin, bütün beynəlxalq norma və prinsiplər pozulmaqla amansızcasına istismar olunması nəticəsində ətraf mühit ciddi ekoloji

təsirlərə və dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Rayon ərazisində məqsədyönlü dəyişikliklər edilməsi, təbii sərvətlərin talanması, müharibə dövründə müxtəlif təyinatlı silah, sursat və hərbi texnikalardan istifadə olunması nəticəsində ərazisi müxtəlif növ çirklənmələrin təsirinə məruz qalmış və ekoloji tarazlığın pozulması nəticəsində mövcud olan su mənbələrinin çirklənməsi üçün şərait yaranmışdır.



Şəkil 1. Zəngilan rayonunun xəritəsi

Bu tədqiqat işində işğaldan azad olunmuş Zəngilan rayonu ərazisində radioekoloji risklərin qiymətləndirilməsi üçün təhlükəsizlik təminatı olan məntəqələrdə radiasiya fonu ölçmələri icra olunmuş və Bəsitçay, Oxçuçay və Həkəri çaylarından su nümunələri götürülərək su keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün tədqiqatlar icra edilmişdir.

Zəngilan rayonu ərazisindən keçən və mənbəyi dağ silsilələrindən başlayan çayların mənşəbi Araz çayıdır.

Araz çayı - ərazinin ən iri çayıdır. Respublikanın ikinci əsas su mənbəyi sayılan Araz çayı öz başlanğıcını Türkiyədən götürür. Uzunluğu 1072 km (daxildə 77 km), su toplayıcı sahəsi 102000 km² (daxildə 15700 km²) –dir. Çayın suyundan məişətdə, kənd təsərrüfatında, və sənayedə geniş istifadə olunur. Arazın çirkləndirilməsi Naxçıvan və Zəngilan rayonu ərazisi ilə Ermənistan Araz axan qollar vasitəsilədir. Qeyd etmək lazımdır ki, Ermənistan ərazisində yaranan çirək suları mütəmadi olaraq 2,1 m.kub/gün təmizlənilmədən birbaşa Araz çayına axıdılır.

Bəsitçay – Bartaz yaylasından başlayaraq axarı boyunca Qıxovuz, Kükretaz, Sobusu çaylarını özünə birləşdirir. Baharlı kəndindən keçərək Rəzdərə kəndində Rəzdərəçay adlanır. Araz çayının sol qolu olmaqla öz mənbəyini Ermənistan Respublikasından götürür. Çayın uzunluğu 44 km (17 km-i Azərbaycan ərazisinə düşür) su toplayıcı hövzəsi isə 354 km²–dir (156 km²-i Azərbaycan ərazisinə düşür).

Oxçuçay – Araz çayının sol qoludur, öz mənbəyini Zəngəzur dağ silsiləsindən (Qapıcıq dağı) götürməklə uzunluğu 82 km-dir. Çayın su toplayıcı hövzəsi 1140 km²–olmaqla en kəşiyindən saniyədə 5,9 m³ (ən az sulu illərdə), 10 m³ (orta sulu illərdə) və 14,6 m³ (ən çox sulu illərdə) su axır.

Çay Ermənistanın dağ kəndlərinin tullantıları ilə çirkləndirilir. Ermənistan ərazisində yerləşən Qacaran mis-molibden, Qafan mis-filizsəflaşdırma kombinatlarının kimyəvi çirklili suları və Qafan-Qacarandan (o, cümlədən kəndlərin, xəstəxanaların, kənd təsərrüfatı obyektlərinin) bioloji çirklili suları təmizlənmədən birbaşa Oxçuçaya axıdılır ki, bu da çay hövzəsini “ölü zonaya” çevirmişdir.

Çayın yatağının 43 km, su toplayıcı sahəsinin isə 455 km²-i Azərbaycan ərazisinə düşür ki, bu hissə daim çirklənməyə məruz qalır. Nəticədə çayın suyunda əzəldən formalaşan mikroflora və fauna da məhv olmuş, öz-özünü təmizləmə prosesi dayanmışdır.



Ölçmə metodu

Bu tədqiqat işində işğaldan azad olunmuş Zəngilan rayonu ərazisində radioekoloji risklərin qiymətləndirilməsi üçün təhlükəsizlik təminatı olan məntəqələrdə radiasiya fonu ölçmələri icra olunmuş və Bəsitçay, Oxçuçay və Həkəri çaylarından su nümunələri götürülərək su keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün tədqiqatlar icra edilmişdir.

Götürülmüş su nümunələri tədqiqata hazırlıq zamanı iki yüz millilitrlik plastik filtrasiya qurğusundan istifadə edərək 0,45µm membran filtrindən süzülür və pH < 2-yə uyğunlaşmaq üçün filtrata bir neçə damcı yüksək təmizlikli azot turşusu əlavə edilir. Nümunələr laboratoriyaya daşınarkən 4 °C temperaturda saxlanılır. Bütün plastik qablar, pipetka ucları, filtrasiya qurğusu və kolbalar 24 saat ərzində 10% v/v HNO_3 -də saxlanılmış və istifadə edilməzdən əvvəl ultra təmiz su ilə yuyulmuşdur. Ultra təmiz sudan (müqavimət 18,2 MΩ·sm, pH (5,5-6,5)) bütün laboratoriya əməliyyatlarında istifadə edilmişdir.

Su nümunələrində elementlərin konsentrasiyası atom absorpsiyalı spektrometr sistemindən istifadə edilərək ölçülmüşdür.

Nəticə və müzakirələr

Məlumdur ki, çay sistemlərində baş verən fiziki-kimyəvi proseslər su parametrlərindən asılı olaraq müxtəlif xarakterə malik olur. Odur ki, bu parametrlərin həm monitoring həm də elmi tədqiqatlar aparmaq məqsədilə daimi olaraq nəzarətdə saxlanması əhəmiyyətli hesab oluna bilər. Eyni zamanda, tədqiq olunan çayların içməli su mənbəyi kimi istifadə olunma potensialı, onlarda kompleks analizlərin həyata keçirilməsini labüd edən amillərdən biridir.

Zəngilan rayonu ərazisində radioekoloji monitoring zamanı qamma şüalanmanın ekspozisiya dozasının gücünün ölçülməsi İndetiFINDER-2 dozimetr-spektrometr vasitəsi ilə həyata keçirilmişdir. Ölçmə işləri standart əməliyyat prosedurunun tələbləri nəzərə alınmaqla icra olunmuş və müşahidə olunan radiasiya fonu qiymətləri əsasında ölçmə aparılan 32 məntəqə üçün xarakterik olan orta qiymət 6-7 µR/saat müəyyən edilmişdir (Şəkil 2).



Şəkil 2. Radiasiya fonu ölçmələri aparılmış məntəqələr

Götürülən nümunələrdə keyfiyyətin müəyyən edilməsi məqsədilə su parametrləri (pH, keçiricilik (Cond.), toplam həll olmuş qatı maddələr (TDS), duzluluq (Sal.), həll olmuş oksigen (DO), temperatur (T), radiasiya fonu (R)) ölçülmüş, nəticələr Cədvəl 1 də verilmişdir.

Cədvəl 1. Həkəri və Oxçu çaylarından götürülən nümunələrin su parametrləri

Nümunə	pH	Cond.	TDS	Sal.	DO	DO	T	R
		µS/cm	mg/L	%	mg/L	%	°C	µs/h
Oxçuçay	7.87	508	254	0.03	8.89	96.2	19.2	0.047
Zəngilan, 3-cü Ağalı, Həkəri çayı	8.04	320	160.7	0.02	9.59	103.6	19.1	0.043
Zəngilan, girişkörpü, Oxçuçay	7.93	506	253	0.03	8.44	91.3	17.2	0.047
Həkəriçayı	7.96	228	114.1	0.01	9.46	101.9	18.9	0.043

Nümunələr müvafiq hazırlıq mərhələlərindən keçirdikdən sonra atom absorpsiya spektrometri vasitəsilə metal tərkibinə görə analiz olunmuş, müəyyən edilmiş konsentrasiyalar Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən təqdim olunan içməli sularla icazə verilən hədd qiymətləri ilə müqayisə edilmişdir (Cədvəl N:2).

Cədvəl 2. Tədqiq olunan nümunələrdə metalların ölçülən konsentrasiyası (µg/L)

	Cr	Mn	Ni	Zn	Al	Fe
Həkəri çayı, 3-cü Ağalı	0.1	7.592	<0.20	23.18	34.74	137.26
Bəsitçay	1.96	3.485	<0.20	3.47	46.86	111.9
Bulaq	6.03	3.477	0.27	7.16	15.1	29.82
Oxçuçay 1	1.09	181.8	<0.20	1508.8	725.7	1823
Oxçuçay 2 körpü	1.45	170.84	0.53	732	629	2241
Həkəriçayı	0.57	21.644	2.19	17.35	48.1	274.41
ÜST	50	100	70	5000	200	300

Tədqiq olunan nümunələrdə müşahidə olunan konsentrasiyalar şəkil 3-də qrafik olaraq təsvir olunmuşdur.



Şəkil 3. Tədqiq olunan nümunələrdə müşahidə olunan konsentrasiyalar (µg/L)

Nəticə

İcra olunan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, su parametrləri və metalların konsentrasiyaları üzrə Bəsitçay və Həkəri çayında ölçülən qiymətlər ÜST tərəfindən içməli sular üçün məsləhət görülən limit qiymətindən aşağıdır. Lakin, Ermənistan Respublikasının ərazisindən gələrək Azərbaycanın Zəngilan rayonu ərazisinə daxil olan Oxçuçayda Mn elementi üzrə 1.7-1.8 dəfə, Al elementi üzrə 3.1-3.6 dəfə, Fe elementi üzrə 6-7.5 dəfə konsentrasiya qiymətləri icazə verilən hədd qiymətlərindən yüksəkdir. Qeyd etmək lazımdır ki, içməli sularda elektrik keçiriciliyinin maksimal qiyməti ÜST tərəfindən 400 µS/sm olaraq müəyyənləşdirilmişdir. Oxçuçaydan götürülərək tədqiq olunan nümunələrdə keçiricilik qiymətləri (508 və 506 µS/sm) limit qiymətindən daha yüksəkdir ki, bu da indiki vəziyyətdə çayın içməli su mənbəyi kimi istifadə oluna bilinməyəcəyini göstərir. Bütün bunlar Oxçuçayın ölkə ərazisinə daxil olmadan əvvəl antropogen mənşəli çirkləndiricilərin təsirinə məruz qaldığını təsdiq edir. Bu səviyyədə ağır çirklənmənin çay hövzəsindəki ekosistemə təsiri də qaçınılmazdır. Çirklənmə prosesinin Zəngilan rayonunun işğal altında olduğu uzun illər ərzində davamlı şəkildə həyata keçirildiyi istisna olunmadığına görə, çay yatağından su və dib çöküntüsü nümunələri götürülərək tədqiqat və monitoring işlərinin davam etdirilməsi çirklənmənin hərtərəfli öyrənilməsi və nəzarətdə saxlanması baxımından zəruridir.

Ədəbiyyat

1. Gaur VK, Gupta SK, Pandey SD, Gopal K, and Misra V (2005) Distribution of heavy metals in sediment and water of river Gomti. Environ Monitor Assess 102, 419–33.
2. Suthar S, Nema AK, Chabukdhara M, and Gupta SK (2009) Assessment of metals in water and sediments of Hindon River, India: Impact of industrial and urban discharges. J Hazard Mater 171, 1088–95.



3. Boran M and Altinok I (2010) A review of heavy metals in water, sediment and living organisms in the Black Sea. Turk J Fish Aqua Sci 10, 565–72.
4. Martin CW (2000) Heavy metal trends in floodplain sediments and valley fill, River Lahn, Germany. Catena 39, 53–68.
5. Macklin MG, Brewer PA, Hudson-Edwards KA, Bird G, Coulthard TJ, Dennis IA et al. (2006) A geomorphological approach to the management of rivers contaminated by metal mining. Geomorphology 79, 423–47.
6. Reza R and Singh G (2010) Heavy metal contamination and its indexing approach for river water. Int J Environ Sci Technol 7, 785–92.
7. Deniseger J, Erickson J, Austin A, Roch M, and Clark MJR (1990) The effects of decreasing heavy metal concentrations on the biota of Buttle Lake. Water Res 24, 403–16.
8. Sin SN, Chua H, Lo W, and Ng LM (2001) Assessment of heavy metal cations in sediments of Shing Mun River, Hong Kong. Environ Int 26, 297–301.
9. Pendias AK and Pendias H (2000) In Trace Elements in Soils and Plants, (3rd ed). pp. 10–1, CRC Press, USA.
10. Ferner DJ (2001) Toxicity and heavy metals. eMed J 2, 1.

ZƏİF MEXANİKİ RƏQSLƏRİN OPTİK LOKASİYASININ BƏZİ ASPEKTLƏRİ

İlqar SÜLEYMANOV

e.o. polkovnik-leytenant

Rəhman QULİYEV

e.o. polkovnik-leytenant

Vaqif ƏZİZOV

e.o. mayor

Rauf HƏSƏNOV

e.o. kapitan

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi, Bakı

E-mail: s_ilgar@mail.ru

E-mail: q._rauf@mail.ru

Xülasə. Məqalədə, aktiv optik yer sistemi komponentlərinin struktur diaqramı müzakirə olunur, onların məntiqi əlaqələri və hər bir fərdi düyünün vəzifələri əsaslandırılır.

Açar sözlər: atmosfer, lazer şüalanması, optik şüalanma, lazer ötürücü, fotoqəbuledici

Abstract. The article discusses the structural diagrams of the components of an active optical location system, substantiates their logical connections and the tasks of each individual node

Keywords: atmosphere, laser radiation, optical radiation, laser transmitter, photodetector

Аннотация. В статье рассмотрены структурные схемы составляющих активной оптической локационной системы, обоснованы их логические связи и задачи каждого отдельно взятого узла.

Ключевые слова: атмосфера, лазерное излучение, оптическое излучение, лазерный передатчик, фотоприемник

Müasir dünyada hər gün məsafədə ölçmə nəticələrini almaq zərurəti artır. Zəif mexaniki rəqslər haqqında məlumatları almağa imkan verən çoxlu sayda müxtəlif datçiklər mövcuddur, lakin onların əksəriyyəti məlumatı radiokanal və ya naqillərlə ötürürlər. Birinci halda ötürülən məlumatın həcmi üzrə radiokanalın buraxma zolağından asılı olan məhdudiyətlər mövcuddur. İkinci halda ölçmə datçiklərindən qeydedici aparaturaya kabellərin çəkilməsi problemi yaranır.

Zəif mexaniki rəqslərin ölçülməsi nəticəsində bilavasitə alınan məlumatın həllərindən biri ölçmə obyektinin optik lokasiyasının tətbiqi ola bilər. Optik şüalanmanın müasir vasitələri kifayət qədər güclü optik şüalanma almağa, həmçinin onun bilavasitə ölçmə obyektində fokuslaşması və bu obyektədən əksölünən şüaların qəbul olunması nəticəsində zəruri məlumatın alınmasına imkan verir.

Şüalanma mənbəyi kimi koherent şüalanma mənbəyi olan lazerlərin tətbiqi məqsədəuyğundur, bu da obyektin şüalanma nöqtəsində kifayət qədər yüksək güc almağa imkan verə bilər. Bu gün, kompakt optik lokasiya sistemlərini yaratmaq üçün lazer şüalanma mənbələrinin geniş spektri mövcuddur. Onlar böyük olmayan qabaritlərə, kiçik elektrik enerjisi tələbatına və nisbətən aşağı dəyərə malikdirlər.

Təqdim olunan işin məqsədi – zəif mexaniki rəqslərə malik obyektlərin optik lokasiyasının yerinə yetirilməsi üzrə qurğuların struktur sxeminin araşdırılmasıdır.

Ümumiyyətlə, lazer lokasiya sistemləri üç əsas növə bölünür: aktiv, yarıaktiv və passiv sistemlər.

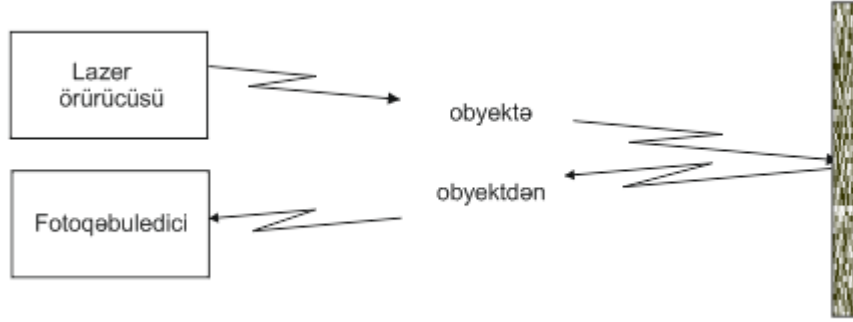
Passiv optik lokasiya sisteminin iş prinsipi obyektin məxsusi optik şüalanmasının və ya obyektin qızması nəticəsində onun ətrafında əmələ qəlen sahənin şüalanmasının qəbulundan ibarətdir. Bir qayda olaraq passiv lokasiya sistemi yaxın infraqırmızı dalğa uzunluğu diapazonunda işləyir, baxmayaraq ki, xüsusi hallarda görünən tezlik spektrinin qırmızı və sarı rənglərinə uyğun olan dalğa uzunluqları da tətbiq oluna bilər.

Yarıaktiv optik lokasiya sisteminin iş prinsipi kənar, xarici optik şüalanma mənbələrinin təsiri nəticəsində şüalanma obyektlərindən əksölünən şüaların qəbul edilməsindən ibarətdir. Xarici optik şüalanma mənbəyi kimi

Günəşin görünən və infraqırmızı tezlik spektrlərində şüalanması və ya lazer şüasının koməyi ilə obyektin şüalanması qəbul oluna bilər. Bu prinsip əsasında qurulan sistemlər, adətən optik-elektron sistemlər adlanır.

Aktiv optik lokasiya sisteminin iş prinsipi optik şüalanma mənbəyinin özünün formalaşdırdığı optik şüaların obyektə təsiri nəticəsində əksolunan optik şüaların qəbulundan ibarətdir. Aktiv optik lokasiya koherent və qeyri-koherent şüalanma mənbələrinin tətbiqi ilə yerinə yetirilə bilər.

Nəzərə alsaq ki, zəif mexaniki rəqslərin mənbəyi haqqında məlumat almaq üçün kompakt mobil sistemin olması arzuolunandır, buna görə bu məqalədə yalnız aktiv optik lokasiya sisteminin əsas konsepsiyalarına baxılır. Aydınır ki, belə sistem iki əsas sistemdən – lazer ötürücüsü və obyektə əksolunan lazer şüalanmasının qəbuledicisindən ibarətdir. (Şək.1)



Şəkil 1. Aktiv optik lokasiya sisteminin əsas konsepsiyası

Ötürücü cihazın əsas aspektlərini nəzərdən keçirək.

İstənilən lazer ötürücüsü onun effektivliyini təyin edən müəyyən parametrlərə sahib olmalıdır. Bütün lazer mənbələri növbəti əlamətlərinə görə təsnif edilə bilər:

1. Aktiv mühitin fiziki vəziyyətinə görə

- sərtqövdəli,
- maye,
- qaz,
- sərbəst elektron lazerləri.

2. Dalğa uzunluğuna görə

- infraqırmızı,
- görünən,
- ultrabənövşəyi,
- rentgen tezlik diapazonlu.

3. Şüalanmanın xarakterinə görə

- fasiləsiz təsirli lazerlər
- impuls təsirli lazerlər.

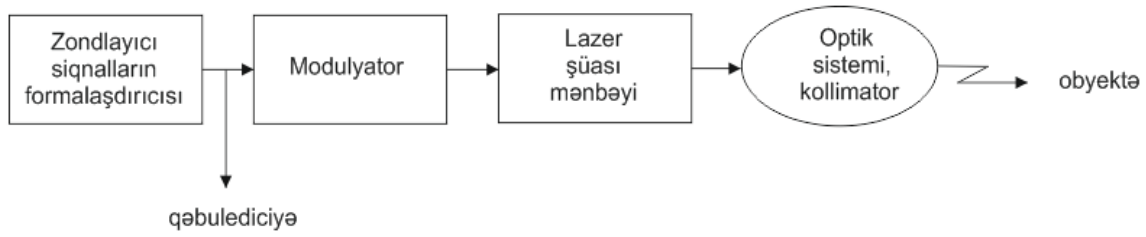
Bizim kompaktlıq və az güclü qida mənbələrinə (ideal olaraq akkumulyator) olan tələblərimizə sərtqövdəli fasiləsiz təsirli görünən və ya infraqırmızı diapazonlarda lazerlər cavab verir, hansı ki, kiçik ölçülü, nisbətən ucuz qiymətə malik və güclü qida mənbələrini tələb etmir. Buna baxmayaraq, maneədavamlılığını artırmaq üçün adi bir lazer şüası deyil, düzbucaqlı impulslarla və ya kod ilə modulyasiya olunmuş şüaları göndərmək olar. Bu faydalı siqnalı maneələrdən asanlıqla ayırmağa imkan verir. Bu maneələr, atmosferin qeyri- bircinsliyi və onun təsiri nəticəsində şüanın obyektə qədər və əksinə keçməsi zamanı mütləq qəbul edilən siqnalda olacaqdır. Alınan siqnalın tərkibini növbəti şərtlə ifadə etmək olar:

$$U_q = U_s + U_m,$$

burada U_q – qəbul olunan siqnalın gərginliyi, U_s - faydalı siqnalın gərginliyi, U_m – maneə siqnalının gərginliyi. Beləliklə, bizə modulyatordan istifadə edərək lazer ötürücüsünün şüalanma intensivliyini idarə edəcək bir impuls formalaşdırıcısı lazımdır.

İmpuls formalaşdırıcısının çıxışından zəifləmiş siqnal qəbuledicidə siqnalın emalı sxemində daxil olmalıdır. Bu siqnal sonradan qəbuledicinin girişindəki siqnalıdan faydalı siqnalın ayrılması üçün istifadə olunur.

Lazer ötürücüsündən ölçmə obyektinə gedən yolda lazer şüasının ayrılmasını azaltmaq və obyektə əksolunma nöqtəsində maksimum şüalanma gücünü almaq üçün lazer ötürücüsünün çıxışında lazer şüalanması kollimatordan keçməlidir. Beləliklə, lazer ötürücüsünün aşağıdakı struktur sxemini təklif etmək olar (şəkil 2).



Şəkil 2. Lazer ötürücüsünün struktur sxemi

İndi isə əks olunan lazer şüalanmasının qəbuledicisini nəzərdən keçərik.

Şüalanma qəbuledicisi kimi müxtəlif qurğulardan istifadə etmək olar. Daha çox fotorezistorlar, fotodiodlar və fotoelektron vurucular tətbiq olunur. Onlardan hər birinin öz üstünlükləri və çatışmamazlıqları var.

Fotorezistorlar aşağı çəki və ölçüləri, sadə qoşulma sxemi, aşağı qida gərginliyi ilə fərqlənirlər. Eyni zamanda çox sayda çatışmamazlıqlara malikdirlər - çox yüksək etalətlilik, aşağı ötürmə əmsalı, yüksək küy səviyyəsi və parametrlərinin temperaturdan asılılığı. Buna görə də, bu cür cihazlar dəqiqlik və yüksək sürətli reaksiyaya ehtiyac olmayan yerlərdə, məsələn, işıq sensorları kimi istifadə olunur.

Fotodiodlar öz üstünlüklərinə - aşağı çəki və ölçülərinə, temperaturun dəyişməsində parametrlərin stabilliyinə, yüksək həssaslığına, nisbətən kiçik əks sürüşmə gərginliklərinə, zaman sabitinin kiçik qiymətlərinə və qəbul olunan şüalanmanın geniş spektr diapazonuna görə daha çox tətbiq olunan qurğulardır. Fotodiod iki rejimdə işləyə bilər - fotoqalvanik və fotodiod (və ya ventil rejimində). Fotoqalvanik rejimdə fotodiodun həssaslığı daha yüksəkdir, silikon fotodiodlar daha yaxşı xarakteristikalara malikdir. Onların xarakteristikaları və parametrləri daha stabildir və germanium fotodiodlardan fərqli olaraq temperaturun dəyişməsindən asılı deyildir. Silikon fotodiodlar üçün kölgə cərəyanı praktiki olaraq sabitdir, germanium fotodiodlar üçün isə temperatur 20 - 50 dərəcə arasında dəyişəndə kölgə cərəyanı 3-5 dəfə dəyişə bilər.

Daha yüksək həssaslığa və kiçik zaman xarakteristikalarına p-i-n-fotodiodları malikdirlər. Onlarda zaman sabiti nanosaniyələrə çata bilər ki, bu da həmin cihazların yüksək modulyasiya tezliyi ilə optik selin emalı məsələlərinin həlli üçün belə qurğuların tətbiqini zəruri edir.

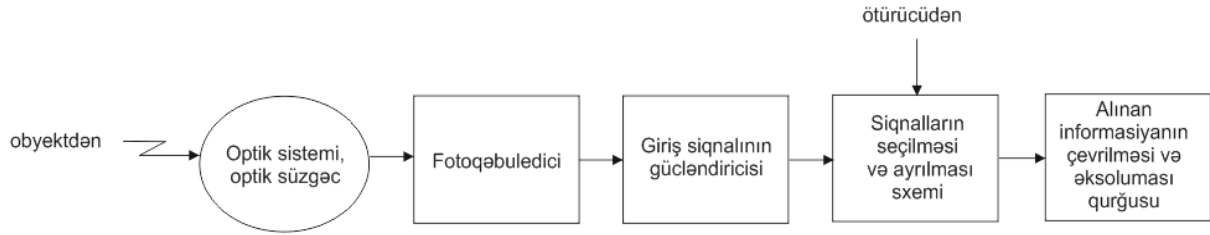
Selvari fotodiodlar, onlara gələn optik şüalanmanın selə bənzər daxili gücləndirilməsi sayəsində yüksək güclənməyə malikdirlər. Lakin selvari cərəyanın təsadüfi yaranma xarakterinə görə bu sinif fotodiodlar yüksək daxili küy səviyyəsinə malikdirlər. Bundan əlavə, selvari fotodiodlar daha yüksək gərginliklərdə işləyir və temperatur dəyişmələrində parametrlərinin və xarakteristikalarının stabilliyini itirir. Onların effektiv istifadəsi üçün kifayət qədər mürəkkəb termostabilizasiya və küylərin süzgeclənməsi sxemləri tələb olunur.

Xarici fotoeffektli fotoqəbuledicilərə vakuum, qazla doldurulmuş fotoelementlər və fotovurucular aiddir. Bu qurğuların siqnalları zamana görə həlletmə qabiliyyəti elementlərin içərisindəki elektronların hərəkət müddəti ilə təyin olunur və təxminən 10^{-10} - 10^{-11} saniyə təşkil edir. Cərəyan üzrə həssaslıq qida gərgənliyindən və vurma kaskadlarının sayından asılıdır və bir neçə amper/ lümenə çata bilər. Lakin bu fotoqəbuledicilərin mənfi tərəfləri də var - yüzlərlə və minlərlə voltlara çatan yüksək stabilizə edilmiş qida gərgənliyi, böyük ölçüləri, mürəkkəb qoşulma sxemləri, xarici maqnit və elektrostatik sahələrin qurğuya təsirini aradan qaldırmaq üçün ciddi tədbirlərin görülməsi zəruridir.

Beləliklə, bu nəticəyə gəlmək olar ki, qurğunun kompakt ölçülərini nəzərə alındıqda, fotodiodlardan fotoqəbuledici kimi istifadə etmək olar.

Lazer şüalanması atmosferdən keçdikdə, ona görünən və görünməyən tezlik diapazonundakı atmosfer şüaları qarışır və fotodioda qarışıq siqnal daxil olur. Bu qarışıq siqnal lazer şüalanmasının dalğa uzunluğu da daxil olmaqla optik diapazonun müxtəlif dalğa uzunluqlarından ibarətdir. Lazımsız dalğa uzunluqlarının qəbulediciyə təsirini minimuma endirmək və bununla da alınan şüalanmanın gücünü artırmaq üçün, yalnız lazer şüalanma tezliyi ətrafında olan dalğa uzunluqlarını buraxan optik süzgecdən istifadə etmək məqsəduyğundur. Sonra süzgecdən keçmiş siqnal qəbuledicinin optik sisteminin köməyi ilə fotodiodun üzərində fokuslanmalıdır. Fotodiodun çıxışındakı siqnal çox zəif olacaq, buna görə də onu, faydalı siqnalın maneələrdən ayrılması mümkün olan səviyyəyə qaldırmaq lazımdır. Bu tapşırığı, azküylü əməliyyat gücləndiriciləri bazasında hazırlanmış giriş siqnalı gücləndiricisi yerinə yetirə bilər. Burada çox kaskadlı gücləndirmə sxemlərindən istifadə etmək mümkündür, lakin nəzərə alınmalıdır ki, hər bir gücləndirmə kaskadı daxili küyün olması səbəbindən faydalı siqnalda öz təhriflərini əlavə edir.

Fotodiodun çıxışından siqnal gücləndirildikdən sonra o, faydalı siqnalın seçilməsi və ayrılması qurğusuna daxil olmalıdır. Belə bir qurğu kimi, bir qoluna fotodioddan gücləndirilmiş siqnal, digər qoluna isə amplitud üzrə tənzimlənən lazer şüalanma ötürücüsündən siqnal gələn differensial gücləndirici təklif edilə bilər. Siqnallar təqribən eyni olduğu üçün, differensial gücləndiricinin çıxışında ölçülən obyekt haqqında məlumat daşıya bilən fərq siqnalı ayrılacaq. Fərq siqnalı, adətən, kiçik amplituda malikdir, buna görə də differensial gücləndiricinin çıxışına alçaq tezlik gücləndiricisi (ATG) qoşula bilər. Bu ATG-dən gücləndirilmiş siqnalı məlumatın əksolunma sistemlərinə və ya son qurğulara ötürülməsi mümkün olacaqdır. Beləliklə, fotoqəbuledicisinin aşağıdakı struktur sxemini təklif etmək olar (şəkil 3).



Şəkil 3. Fotoqəbuledicinin struktur sxemi.

Nəticə

Zəif mexaniki rəqslərin kompakt və ucuz aktiv optik lokasiya sistemini yaratmaq üçün ötürücülərdə az güclü yarımkeçirici lazerlərdən, qəbuledicilərdə isə fotodiodlardan istifadə etmək məqsəduyğundur. Bu cür lazerlər güclü qida mənbələrini tələb etmir, mürəkkəb soyutma sistemlərinə ehtiyac duyulmur və nisbətən aşağı qiyməti bu sistemlərin iqtisadi rentabelliğini təyin edir. Öz növbəsində fotodiodlar da verilən məqsədlərin yerinə yetirilməsi üçün kifayət qədər yaxşı xarakteristikalara malikdir, ucuzdur və temperatur dəyişikliyindən az asılı olan yaxşı stabil xarakteristikaları var. Beləliklə, təklif olunan struktur sxemləri və element bazası müxtəlif obyektlərdən zəif mexaniki rəqslərin nisbətən ucuz və effektiv aktiv optik lokasiya sistemlərinin yaradılmasına imkan verə bilər.

Ədəbiyyat

1. Звелто О., Принципы лазеров. 4-изд. СПб.: Издательство «Лань», 2008. — 720 с.
2. В.В. Близнюк, С.М.Гвоздев. «Квантовые источники излучения». Загорская типография. 2006. - 400 с.
3. G. Mourou, The Ultra-High-Peak-Power Laser: Present and Future, Appl. Phys. B, 65, 205-211 (1997).
4. Yanovsky V. et al. Optics Express. 2008. Vol. 16. №3, P.2109-2114.

MEŞƏ YANĞINLARINDA HELİKOPTERLƏRİN İSTİFADƏ PROBLEMLƏRİ

Toğrul CƏFƏRZADƏ

texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Oruc KAZIMLI

Milli Aviasiya Akademiyası, Bakı
E-mail: oruc_k@mail.ru

Xülasə. Məqalədə meşə yanğınları zamanı helikopterlərin istifadəsi problemlərinə baxılmışdır. Yanğınsöndürmə helikopterlərinin uçuş texniki xarakteristikaları, coğrafi, su ehtiyatları, iqtisadi, təminat, təhlükəsizlik, uçuş istismarının optimallaşdırılması məsələləri analiz edilmişdir. Qarabağ və Ermənistan ilə həmsərhəd zonalarında istimar şəraitinin xüsusiyyətləri, tək və qrup şəkildə uçuşların yerinə yetirilməsində yaranan problemlər öyrənilmişdir.

Açar sözlər: meşə yanğınları, helikopterlərin istifadəsi, münəqışə zonalarında yanğınsöndürmə, uçuşların optimallaşdırılması.

Abstract. The article discusses the problems of using helicopters during forest fires. The flight technical characteristics of firefighting helicopters, geography, water resources, economy, safety, flight operation optimization issues were analyzed. The peculiarities of the operating conditions in the areas on Karabakh and bordering Armenia the problems arising in the implementation of individual and group flights were studied.

Keywords: forest fires, use of helicopters, firefighting in conflict zones, flight optimization.

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы использования вертолетов во время лесных пожаров. Проанализированы летно-технические характеристики вертолетов, проанализированы вопросы географии, водных ресурсов, экономики, снабжения, безопасности и, оптимизации летной эксплуатации. Изучены особенности условий эксплуатации в Карабахе и приграничных с Арменией районах, проблемы, возникающие при выполнении индивидуальных и групповых полетов.

Ключевые слова: лесные пожары, применение вертолетов, тушение пожаров в зонах конфликтов, оптимизация полетов.

XX əsrdən bəşəriyyət qarşısında duran vacib məsələlərdən biri də ekoloji problemlərdir. Hər bir region üçün xarakterik olan ekoloji problemlərin həlli orada yerləşən dövlətlərin inkişafında böyük rol oynayır. Azərbaycanda belə problemlərin aradan qaldırılması yollarında dövlət tərəfindən böyük işlərin aparılmasına baxmayaraq, özlüyündə kortəbii yaranan vaxtında qarşısı alınmadıqda ətraf mühit üçün böyük neqativ təsiri olan meşə yanğınları əsas yerdən birini tutur. Meşə yanğınları sıx meşələrdə müxtəlif faktorların təsiri altında yaranan yanğınlara deyilir. Belə yanğınlar zamanı meşə təsərrüfatına çox böyük ziyan dəyir, canlı və ölü örtük, tüküntü, yarpaq, budaqlar, meşə döşənəyi məhv olur, ağacların boy artımı zəifləyir, heyvanat aləminə ciddi zərər dəyir. Çox təəssüf ki, Azərbaycanda da meşə yanğınları qaçılmaz olur. Apardığımız analiz onu göstərir ki axırıncı beş ildə ölkəmizin bir çox rayonlarında Xızı, Masallı, Lerik, Cəlilabad, Ağsu və Şamaxıda da meşə yanğınları baş vermiş və nəticədə bir sıra meşə sahələri məhv olmuşdur. Bundan əlavə mənfur düşmənlərimiz ermənilərin törətdikləri təxribatlar nəticəsində Respublikamızın qərb zonalarında meşə yanğınları baş verir ki, Tovuz rayonu, Murov dağı istiqamətində başlanan yanğınlar bir



müddət sonra yayılaraq iri miqyaslı zonaları əhatə edir, orada yerləşən unikal flora və faunaya ciddi ziyan vurulur. Ötən əsrdən başlayaraq meşə yanğınlarının söndürülməsi ilə bağlı böyük araşdırmalar aparılmağa başlandı. Aviasiyanın inkişafı və geniş istifadəsi bu növ tədqiqatlarda qarşıya qoyulmuş məsələlərin hava gəmiləri vasitəsi ilə qısa zaman ərzində həll olunmasını göstərdi.

Azərbaycan Respublikasının Meşə fondunun sahəsi 1.2 milyon hektar təşkil edir. Xüsusilə Respublikamızdakı meşələrin dağlıq-dağətəyi rayonlarda yerləşməsi, meşələrin Dövlət sərhəddi boyunca yayılması baş verəcək meşə yanğınlarında mübarizəni daha da çətinləşdirir. Belə olan halda hər kəsə məlum idi ki, yanğın sahələrinə vaxtında müdaxilə etmək, canlı qüvvənin və texniki vasitələrin aparılmasında aviasiyanın rolu əvəzsizdir. Bu məsələnin həllində “təyyarədən yoxsa helikopterlərdən istifadə etmək daha optimaldır?” sualı alimlər üçün tədqiqat istiqaməti idi. Araşdırmalar göstərdiki meşə yanğınlarında helikopterlərdən istifadə daha əlverişlidir. Belə ki, helikopter daha kiçik sürətlə, lazım gəldikdə havada asılmaqla dayana bilməsi məsələnin həllini asanlaşdırır.

Helikopterlərdən istifadənin üstünlüklərində aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- Dərhal müdaxilə etmək;
- Hər hansı avtomobil və ya xüsusi texnikanın gedə bilmədiyi ucqar dağlıq yerlərə, meşələrə, dəniz platformalarına və s. çatmaq mümkünlüyü;
- Yerində asılmaqla yaranan vəziyyətə nəzarət edə bilməsi;
- Yerüstü nəqliyyatla müqayisədə sürətli olması;
- Özü ilə asılıqanda su və ya yanğın söndürmək üçün hər hansı maye daşıya bilməsi ;
- Xilasetmə işlərini həyata keçirə bilməsi.

Meşə yanğınları zamanı istifadə olunan helikopter, asılqanındakı vasitələrin, maddənin növünün böyük əhəmiyyəti var. Belə ki, baş vermiş yanğının səbəbinə, yerinə, həcminə görə istifadə olunan avadanlıqların növü dəyişir. Ümumiyyətlə yanğınsöndürmə, qəza-xilasetmə, hərbi təxliyə və s. kimi işlərdə istifadə olunan helikopterlərin uçuş texniki parametrləri, heyyyət , sərnişin sayı , maye tutumuna görə 3 tipə bölünür [1].

Cədvəl 1 [2]

Model	TIP	Kreyser sürəti	Xüsusi maye tutumu	Heyyyət və sərnişin sayı
MI-17	I	136	1500	3/17
Sikorsky S-61	I	154	1000	2/20
Boeing 234	I	137	3000	2/50
E/Copter AS332L	I	156	2000	2/20
Bell-205 A++	II	125	624	2/9
UH-1H	II	137	624	1/10
Bell-212	II	115	360	2/8
Aloutte 316B	III	115	180	1/3
Aerospatiale SA315B	III	115	180	1/3
MD-500D	III	144	120	1/2

Meşə yanğınları zamanı helikopterlərin uçuş istismarını və istifadəsini optimallaşdırmaq üçün müəyyən problemlər qarşıya qoyulub həll olunmalıdır. Belə məsələləri aşağıdakılar kimi xarakterizə etmək olar:

- Coğrafi və su ehtiyatları məsələləri;
- İqtisadi və təminat məsələləri;
- Təhlükəsizlik məsələləri;
- Uçuş istismarının optimallaşdırılması.

Coğrafi və su ehtiyatları nöqtəyi nəzərdən Azərbaycan Respublikasının ərazisində yerləşən meşə sektorunu 4 hissəyə bölmək olar- Cənub zonası, Şimal zonası, Şimal-Qərb zonası(Gəncəbasar) və Qarabağ. Ümumiyyətlə ölkəmizdə yerləşən meşələrin dəniz səviyəsindən hündürlükdə yerləşməsi, helikopterlərin asılqanla hərəkətində müəyyən çətinliklər yaradır. Bu zonaların dəqiq kvadratlar boyu təhlükəsiz hündürlüklərinin hesablanması qarşıda duran önəmli məsələlərdən biridir.

Cənub zonasında yerləşən meşələrdə yanğın söndürmə işlərində çətinlik yaradan hər hansı bir maneə görsənmir, çünki yaxınlıqda yerləşən Xəzər dənizi su hövzəsi kimi tamamilə kifayət edir.

Şimal zonası haqqında bunları demək olmur, Bundan başqa həmin rayonlarda yerləşən çaylar və göllərin sıxlığı həddindən artıq azdır və bu səbəbdən yanğın zamanı helikopterlərin həmin hövzələrdən su götürməyi müəyyən çətinliklərlə üzləşir. Bu çətinliklərlə qarşılaşmamaq üçün həmin rayonlarda müəyyən açıq ərazilərdə süni su hövzələrinin yaradılması vacibdir.

Şimal-Qərb zonasında(Gəncəbasar)- böyük su anbarları və göllər yerləşir, lakin onlar arasında olan marşrutlar mümkün olan yanğınlara uyğun bölünməlidir.

Qarabağ zonasında su ehtiyatları az və bir birindən uzaq məsafədə yerləşir.

7 iyul 2021-ci ildə Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanında Respublikanın rayonları 14 iqtisadi rayona bölünür. Meşə yanğınları ilə mübarizə baxımından meşə zonaları zəngin olan rayonlarda helikopterlərin qısamüddətli yerləşməsi, heyyyətlərə, təxliyə olunan şəxslərə tibbi yardım, yanacaq və texniki baxış üçün periodik bazalar yaradılmalıdır. [3]

- Gəncə–Daşkəsən iqtisadi rayonu (Gəncə, Daşkəsən, Goranboy, Göygöl);
- Qarabağ iqtisadi rayonu (Ağcabədi, Ağdam, Xocalı, Xocavənd, Şuşa, Tərtər);
- Qazax–Tovuz iqtisadi rayonu (Ağstafa, Gədəbəy, Qazax, Tovuz);
- Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu (Ağsu, İsmayilli, Şamaxı);
- Quba–Xaçmaz iqtisadi rayonu (Xaçmaz, Quba, Qusar, Siyəzən və Şabran);
- Lənkəran–Astara iqtisadi rayonu (Astara, Lerik, Lənkəran, Masallı, Yardımlı);
- Şəki–Zaqatala iqtisadi rayonu (Balakən, Qax, Qəbələ, Oğuz, Şəki, Zaqatala);



- Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu (Kəlbəcər, Qubadlı, Laçın və Zəngilan).

Təhlükəsizlik ilə əlaqədar problemlər əlbəttə ki, Qarabağ və Ermənistan ilə həmsərhəd olan zonalarda daha qabarıq şəkildə özünü büruzə verir. Xalqımızın yaddaşından 1991-ci il 20 noyabrda Xocavənd rayonunun Qarakənd kəndinin yaxınlığında, Ağdam rayonunun Mərzili kəndi ərazisində, 1992-ci il yanvarın 28-də Ağdamdan Şuşaya uçan "MI-8" mülki helikopterinin erməni terrorçuları tərəfindən vurulması çıxmayıb [5; 6].

Seperatçı ermənilərin başladığı meşə yanğınları və odlu silahlardan tez-tez istifadə həmin ərazilərdə meşə yanğınlarının baş vermə intensivliyini artırır. Sentyabr ayından mart ayına kimi Erməni terror qruplarının sərhəddə atəşkəsi pozma tarixləri və istifadə olunan silahlar aşağıdakı cədvəllərdə verilmişdir. Ən vacib məsələ isə sərhəd boyu ərazilərdə mülki helikopterlərə ermənilərin yaratdığı təhlükədir.

Sərhəd zonası		Cədvəl 2 [4]	
Ay	Ərazi	Say	Silah
Oktyabr	Kəlbəcər	2	Atıcı silahlardan
Noyabr	Kəlbəcər, Laçın, Tovuz	13	Snayper tüfəngi, qumbaraatan, müxtəlif çaplı atıcı silahlardan
Dekabr	Kəlbəcər	5	Atıcı silahlardan
Yanvar	Kəlbəcər	4	Atıcı silahlardan
Fevral	Kəlbəcər, Laçın, Tovuz	5	Atıcı silahlardan
Mart	Kəlbəcər, Tovuz, Naxçıvan MR	3	Müxtəlif çaplı atıcı silahlardan

Qarabağ ətrafı zona		Cədvəl 3 [4]	
Ay	Ərazi	Say	Silah
Sentyabr	Şuşa	1	Atıcı silahlardan
Oktyabr	Füzuli, Ağdərə	1	Atıcı silahlardan
Dekabr	Xocavənd	1	Atıcı silahlardan
Fevral	Tərtər, Xocavənd, Xocalı, Füzuli	4	Atıcı silahlardan
Mart	Goranboy, Ağdam, Tərtər, Xocalı, Xocavənd, Füzuli	9	Müxtəlif çaplı atıcı silahlardan

Uçuş istismarının optimallaşdırılması üçün bir helikopterdən istifadə zamanı qarşıda duran vəzifələrin həll edilməsi üçün bir neçə problemlər nəzərdə tutulmalıdır:

- optimal trayektoriyaların hesablanması;
- verilmiş trayektoriya üzrə hərəkətin təmin olunması;
- verilmiş trayektoriyani izləyərkən lazımi oriyentasiyanın təmin edilməsi;
- yanğın zonasında meteoroloji şəraitin daima izlənməsi;
- helikopterlərin bir-birinə nəzərən yerləşməsinin izlənməsi;
- suyun götürülməsinin hövzələr üzrə bölünməsi.

Helikopterlərin qrup şəklində hərəkətini təsvir edən bəzi struktur çətinlikləri həll olunmalıdır:

- Helikopter qrupları arasında vəzifələrin bölüşdürülməsinin mürəkkəbliyi;
- Müəyyən edilmiş zonada yanğınsöndürmə, patrul və axtarış vəzifələrinin həllində səmərəlilik;
- Uçuş zonasının istinad nöqtələri (GPS koordinatları) ilə təsvir edilməsinin zəruriliyi;
- Helikopter qrupunun marşrut boyu uçuş vaxtının məhdudiyəti;
- Ərazidə fəvqəladə hadisə baş verdikdə helikopter qrupu daxilində tapşırıqların avtomatik yenidən bölüşdürülməsi;
- Helikopter qrupunun hərəkəti ilə lazım gəldikdə patrulların müddətinin artırılması zərurəti;
- Yanğın zonasında vəziyyətə nəzarət edən, daim monitorinqlər və araşdırılmalar;
- Qrup tərəfindən heyata keçirilən fəvqəladə halların aşkar edilməsi və müdaxilə edilməsi;
- Yanğın zonasında lazım olan informasiyanın idarə etmə nöqtələrinə avtomatik ötürülməsi.

Azərbaycan Respublikası ərazisində meşə yanğınlarında, xüsusi riskli xilasetmə əməliyyatlarında əsasən MI-17 Helikopterindən istifadə olunur. Milli Aviasiya Akademiyasında təhsil alan helikopter pilotları da bu hava gəmisi üzrə xüsusi istiqamətli təhsil alırlar. Bu gün Akademiyamızda MI-17 helikopteri üçün ayrıca tədris binası var ki, bütün pilotlar bu trenajorda öz bilik və bacarıqlarını mükəmməl səviyyədə artırır, təcrübələrini inkişaf etdirirlər.

Ədəbiyyat

1. <https://www.nifc.gov/resources/aircraft/helicopters>
2. <https://gacc.nifc.gov/swcc/dc/azpdc/operations/documents/aircraft/links/Aircraft%20Recognition%20Guide.pdf>
3. <https://president.az/az/articles/view/52389>
4. <https://mod.gov.az>
5. Camal Zeynalovlu, Erməni Məsələsi Yalanlar və Gerçəklər, Bakı: "Nurlan" nəşriyyatı, – 2009
6. Camal Zeynalovlu, Qarabağ dərdi – Erməni vandalizmi, Bakı: "ÜniPrint" nəşriyyatı, – 2014

df



EHTİMAL OLUNAN TORPAQ SÜRÜŞMƏLƏRİNİN XARAKTERİSTİKASI VƏ ONLARIN PROQNOZLAŞDIRILMASI

Ülvi SADIQ-ZADƏ

kapitan, adyunkt

Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Akademiyası, Bakı

E-mail: ulvi-sadixov@mail.ru

Xülasə. Məqələdə sürüşmələr və onların baş verməsi haqqında məlumat verilmişdir. Sürüşmələrin proqnozlaşdırılması və müəyyənləşdirilməsi məsələlərinə baxılmışdır. Fövqəladə halların qarşısının alınmasında istifadə edilən proqnozlaşdırma üsulları təhlil edilmişdir. Sürüşmələrin qarşısını alınması üçün ilkin məlumatların toplanması və alınmış məlumatların təhlili tədqiq edilmişdir.

Açar sözlər: fəvqəladə hal, sürüşmə, proqnoz, yamac

Abstract. The article provides information about landslides and their occurrence. The issues of forecasting and identification of landslides were considered. The forecasting methods used in the prevention of emergencies were analyzed. Preliminary data collection and analysis of the obtained data were studied to prevent landslides.

Keywords: emergency, landslide, forecast, slope

Аннотация. В статье представлена информация об оползнях и их возникновении. Рассмотрены вопросы прогнозирования и идентификации оползней. Проанализированы методы прогнозирования, используемые при предупреждении чрезвычайных ситуаций. Предварительный сбор данных и анализ полученных данных были изучены для предотвращения оползней.

Ключевые слова: ЧП, оползень, прогноз, склон.

Giriş

Müasir dünyada insanlar gündən-günə daha təhlükəli hadisələrin şahidi olur. Əgər təbii kataklizmlər-zəlzələlər, subasmalar, meşə yanğınları təhlükə yaradırdısa, son zamanlar buraya sürüşmələr də əlavə edilmişdir. Azərbaycan ərazisində, istərsə də başqa ölkələrdə torpaq sürüşmələrinin dövrülüyü, qanuna uyğunluğu müxtəlif şəraitlər üçün çox zəif öyrənilib. Bu həm regional, həm də lokal aspektdə çox böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Torpaq sürüşmələri haqqında məlumat

Sürüşmə-seysmik təkəndan, öz ağırlığından, yamacın altının yuyulmasından, ifrat nəmişlikdən və digər proseslərin təsirindən süxur kütlələrinin yamac boyu yer dəyişməsidir (şəkil 1.1) [3, s. 110].

Sürüşmələrin əmələ gəlməsi yamacı təşkil edən süxurların dayanıqlığının itirməsi ilə əlaqədardır. Dayanıqlığın pozulması, yamac meylinin artması (yamacın meyli onun aşağı hissəsinin su ilə yuyulmasından asılı olaraq artır), yamacın çöküntü materialları ilə ağırlaşması və süxur müvazinətinin azalması nəticəsində baş verir. Sürüşmələri tədqiq etdikdə sürüşmə səthi, sürüşmənin dabanı, sürüşmənin dərinliyi, sürüşmənin arenası, qövsvari şəkildə dağ silsiləsinin sürüşməsi, sürüşmə kütləsi və sürüşmə yığımları nəzərə alınmalıdır [2, s. 25]



Şəkil: 1.1 Torpaq sürüşməsi

Torpaq sürüşmələri geoloji fəlakətlərin ən təhlükəli növlərindən biridir [2, s. 45]. Torpaq sürüşmələri, dağ süxurları, torpaq kütlələrinin dağ yamacları, yarğanlar, çay, göl, dənizlərin sıldırım sahilləri boyu öz ağırlığının təsiri altında sürüşərək yerini aşağıya doğru dəyişməsidir. Sürüşmə kütlələri müxtəlif süxurlardan təşkil olunub ki, onlar arasında tarazlığın pozulması davamlılığın zəifləməsinə səbəb olur. Sürüşmələrin yaranmasına təbii və süni (antropogen) faktorlar səbəb ola bilər. Təbii faktorlara yamaclarda sıldırımların böyüməsini, onların torpaqda olan əsasının su kütlələri ilə yuyulmasını, seysmik təkanları və s., süni və ya antropogen faktorlara isə yol çəkilməsi zamanı yamacların dağıdılması, meşələrin qırılması və s. aid etmək olar.

Beynəlxalq statistik məlumatlara görə, sürüşmələrə 80% antropogen faktorlar səbəb olur. Sürüşmələr 10 və daha çox bucaq altında olan yamaclarda baş verir. Gilli süxurlara malik zonalarda isə həddindən çox nəmişlik hətta 5-7 bucaq altında sıldırım olduqda belə sürüşmələrə gətirib çıxara bilər.

Sürüşmələr yaş və inkişaf fazasına (mərhələsinə) görə 2 əsas tipə bölünür

Müasir sürüşmələr. Bu tip sürüşmələr eroziyanın və abraziyanın müasir bazisindən asılı olaraq baş verir və öz növbəsində aşağıdakı növlərə bölünür.

- a) daim hərəkətdə olan fəal sürüşmələr;
- b) sürüşmə kütləsi alt və üst hissədə qismən hərəkətdə olan yarım fəal sürüşmələr;



c) hərəkəti dayanmış (tam müvazinətdə olan) sürüşmələr.

Qədim sürüşmələr. Bu tip sürüşmələr keçmiş geoloji dövrdə baş vermiş sürüşmələrdir və açıq ə gömülmüş sürüşmələrə bölünür.

Sürüşmələr həm də hadisənin miqyasına, baş vermə yerinə, sürüşmə prosesinin gücünə, mexanizminə və aktivliyinə görə təsnif edilir. Miqyasına görə sürüşmələr iri, orta və kiçik həcmli olur.

Son vaxtlar respublikamızda baş verən torpaq sürüşmələri böyük fəlakətlərə səbəb olub. Tovuz rayonunun Qədirlil kəndində 5 nəfərdən ibarət ailə məhv olub. Astara rayonunda bir ailə evsiz qalıb. Quba rayonunun Giləzi kəndində 189 ailənin həyatı təhlükədədir. Ümumilikdə, sürüşmə ehtimalı böyük olan 178 sürüşmə zonaları var. Onların əksəriyyəti yaşayış məntəqələrinin, yaxınlığında yerləşir. Bu səbəbdəndə respublikamızda ehtimal olunan sürüşmələrinin qarşısının alınmasında və nəticələrinin aradan qaldırılmasında alınan proqnoz məlumatları çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Sürüşmə proseslərinin proqnozlaşdırma üsulları

Torpaq sürüşməsi adətən mailliyi 10^0 -dən artıq olan bütün yamaclarda və mailliyi 5^0 -dən artıq olan giltorpaqlı yamaclarda baş verir [5, s. 30]. Bu hadisənin əsas səbəbi gilli torpaqların yeraltı sularla və normadan xeyli artıq yağıntılar sayəsində əmələ gəlməsidir. Torpaq sürüşməsinin əmələ gəlməsində zəlzələ və texnogen amillər də xüsusi rol oynayır.

Torpaq sürüşməsi qəflətən baş verən fəvqəladə hallara aid deyil. Bu hadisənin olaçağını göstərən bir sıra əlamətlər vardır. Bunlar aşağıdakılardır:

- Yamaclarda torpaq üzərində çatlar;
- Yollarda və sahil bərkitmə qurğuları üzərində çatlar;
- Torpağın qabarması;
- Binaların, qurğuların, ağacların, dirəklərin əyilməsi və s.

Müasir ədəbiyyatda proqnozlaşdırmanın bir çox cürbəcür üsulları və qaydaları təsvir edilmişdir. Bu üsullardan ən effektivisi evristik(məntiqi) üsul hesab edilir. Buna əsas səbəb evristik(məntiqi) üsulun elm sahəsindəki mütəxəssislərin əvvəlcədən söylədiyi ehtimaldan (qabaqcadan xəbərvərmədən) istifadə edilməsinə əsaslanır.

Proqnozlaşdırmada ilkin məlumatların və nəticələrin məntiqi təhlili (analizi) vacib yer tutur. Məntiqi təhlil zamanı, sürüşmənin inkişaf tendensiyasının öyrənilməsi və dərk edilməsi, oxşar sürüşmələrin proqnozlaşdırılmasının nəticələrinin təhlili, bu proqnozun konkret nəticələrinin qiymətləndirilməsi nəzərdə tutulur. Məntiqi təhlil bəzi hallarda, proqnozlaşdırma üçün qəbul olunmuş riyazati modelin real sürüşməyə uyğunluğunu da aşkar etməyə imkan verir və bu mənada ümumi proqnozlaşdırma sistemində əks-rabitə rolunu oynayır. Məntiqi təhlil proqnozlaşdırma ilə bağlı kompleks araşdırmaların başa çatdırılması mərhələsində xüsusən vacib əhəmiyyət kəsb edir [6, s. 118].

Bunlardan əlavə, məntiqi təhlil aşağıdakı bir sıra müstəqil məsələlərin həllinə də imkan verir:

- A. Niyətlər sərəsini tərtib etmək, yəni məqsəd və vəzifələrin təsnifatını, işlərin siyahısını və icrası ardıcılığını müəyyənləşdirmək və təhlil etmək;
- B. sürüşmənin inkişafında siçrayışlı dəyişmə ehtimalını və onun meydana çıxma biləcəyi vaxtı aşkar etmək;
- C. müxtəlif bilik sahələrinə aid elmlərin araşdırdığı sürüşmələr arasında uyğunluqları və qarşılıqlı əlaqələri müəyyən etmək;
- D. formalaşdırılmış proqnoz modelləri yaratmaq üçün zəmin olan morfoloji modellər düzəltmək.

Morfoloji modellərin yaradılmasını təmin edən morfoloji təhlil vəzifənin (məqsədin) strukturunun araşdırılmasına və onun həll edilməsi yollarına əsaslanır. Sadalanan bu proqnozlaşdırma üsullarını nəzərdən keçirək.

Evristik proqnozlaşdırma zamanı hər bir ekspertin rəyi (proqnozu) subyektiv olur. Bu hal obyektiv riyazi proqnozlaşdırma üsulunun tətbiq edilməsinə şərait yaratdı, belə ki, riyazi üsulun əsas üstünlükləri alınan informasiyanın obyektivliyindən və yüksək dərəcədə dəqiqliyindən (model düzgün seçildikdə), habelə müasir hesablaşma maşınlarından istifadə etməklə proqnozlaşdırma hesablanması prosesini mexanikləşdirməkdən ibarətdir.

Proqnozlaşdırmanın evristik (məntiqi) elementlərindən sürüşmə proseslərinin aşağıdakılardan ibarət daha çox istifadə olunur:

- sürüşmədən əvvəl və sonra vəziyyətin qiymətləndirilməsində;
- qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin icrası taktikasının hazırlanmasında;
- sürüşmənin nəticələrinin proqnozlaşdırılmasında;
- fəaliyyət planının müzakirəsində;
- bu və ya digər konkret fəaliyyət planı üzrə qərar qəbul edilməsində.

Torpaq sürüşmələrinin nəzəri proqnozlaşdırılması kifayət qədər mürəkkəb işdir və adətən, sürüşmə stansiyalarının mütəxəssisləri tərəfindən (çox illik müşahidə materialları üzrə) yerinə yetirilir və belə proqnozlar yalnız ehtimal xarakterli ola bilər. Təbii yamaca verilmiş müəyyən rayonda və verilmiş müəyyən dövr ərzində yeni torpaq sürüşməsi baş verməsinin prinsipial ehtimalı (proqnoz sxemi) aşağıdakılardan ibarətdir:

İlkin məlumatların alınması

Yamacda (enişdə) K^H or dayanıqlıq əmsalının orta illik təyin edirlər: bu əmsal hər hansı potensial sürüşmə boyu cəm yerdəyişməyə müqavimətin bu səth boyu cəm yerdəyişdirici qüvvələrə olan nisbəti kimi nəzərdə tutulur:

$$K_{or}^H = \frac{\sum C_i \cdot l_i}{\sum \tau_i \cdot l_i}$$

burada C_i — birinci sahədə yerdəyişməyə müqavimət; τ_i — toxunma gərginliyi; Δl_i — mütləq deformasiyadır.

Yamacın dayanıqlıq əmsalının dəyişmələrinin orta sürətini hesablayırlar (illik və T dövrü üçün). $\Delta K_{or} = f(T)$.

Yamacın dayanıqlıq əmsalının A amplitudasının müvafiq amillərin (F) göstəricilərindən asılılığını təyin edirlər. $A = f(\sum F)$.

Yamacın dayanıqlıq əmsalının mənfə xətəsini, amplitudasının orta illik qiymətini (A) və T dövrü üçün onun maksimal qiymətini (A_{max}) hesablayırlar.



Məlumatların təhlili

Torpaq sürüşməsinin mümkünlüyünü müəyyən edirlər:

Yamacın dayanıqlıq əmsalının son orta illik qiyməti (K_{or}^k) proqnozlaşdırılan T dövrünün sonunda $K_{or}^k = K_{or}^H - T + \Delta K_{or}$, o şərtlə ki, əgər $K_{or}^k - A_{max} > 1$ - sürüşmə az ehtimal olunur. $K_{or}^k - A_{max} < 1$ - sürüşmə ola bilər; $K_{or}^k - A_{or} < 1$ - sürüşmə ehtimalı olduqca böyükdür.

Sürüşmənin yerindən tərpənməsinin ehtimal olunan müddətini (t_{on}) (proqnozlaşdırma başlanan müddətdən sonrakı illəri), yəni bu dövrdə sürüşmənin ən çox ehtimal olunan yerindən tərpənməsini bu düsturla hesablayırlar:

$$(K_{or}^H - A_{max} - 1) / \Delta K_{or} \text{ - dan } (K_{or}^H - A_{or} - 1) / \Delta K_{or} \text{ - dək.}$$

Adətən, yamacın sahəsində torpaq sürüşməsi törədə biləcək şərtləri (səbəbləri) qabaqcadan aşkara çıxarır və torpaqın dayanıqlığını artıran bütün sürüşmə əleyhinə tədbirləri yerinə yetirirlər. Bunun üçün sürüşmə hallarının səbəblərinin aşkar edilməsi, onların dinamikasının öyrənilməsi və sürüşmə əleyhinə tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi üzrə müşahidələr, xüsusən sürüşmə əleyhinə stansiya və postların mütəxəssisləri tərəfindən yerinə yetirilir. Belə postların və stansiyaların vəzifələrinə: drenaj qurğuların quyularında, qazma quyularda, çaylarda, göllərdə və su tullantılarında suyun səviyyəsinin dəyişməsinə; yeraltı suların rejiminə; sürüşmələrin sürəti və istiqamətinə; atmosfer çöküntülərinin miqdarı və axınlarına nəzarət etmək daxildir. Belə postlar ən məsuliyyətli sahələrdə axın istiqamətlərinin dərinlik reperlərini (nişanları) düzəldir və onları müşahidə edir. Reper olaraq, adətən 2-2,5 m uzunluqlu qazma ştanqlarından 3 metrədək dərinlikdə qoyulur və sement məhlulu tökməklə bərkidilir. Yağıntılardan miqdarı ən çox olan yaz-payız dövrlərində reperlərə xüsusi diqqətlə nəzarət və müşahidə aparılır (çünki yağıntılar torpaq sürüşmələrinin əsas səbəblərindən biridir).

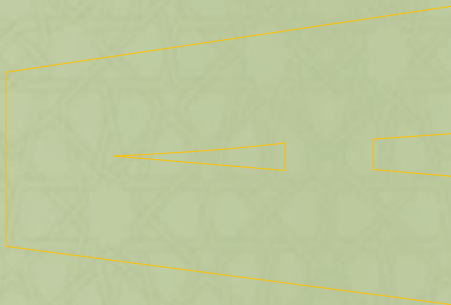
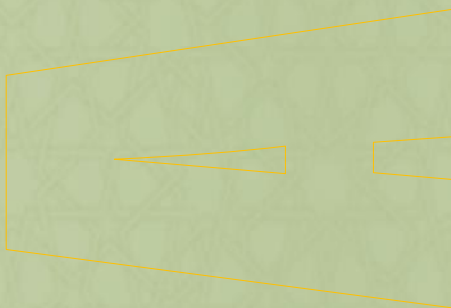
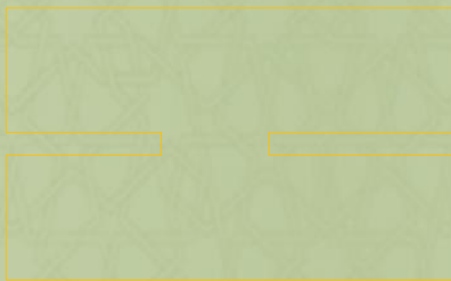
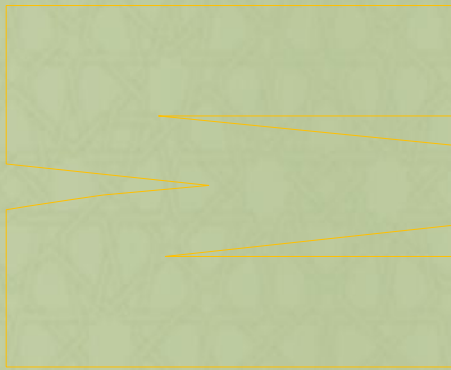
Nəticə

Beləliklə, baş verə biləcək sürüşmələrin əvvəlcədən proqnozlaşdırılması fəvqəladə halların qarşısının alınmasında mühüm məsələlərdən hesab edilir. Yuxarıda sadalananlardan müəyyən edilmişdir ki, proqnozlaşdırma nəticəsində alınan məlumatlar, sürüşmə rayonlarını aşkara çıxarmaqda və torpaqın yerdəyişməsi qeyd edilən sahələrdə sürüşmə əleyhinə tədbirlər həyata keçirməyə kömək edir.

Sürüşmə proseslərinə qarşı mühafizə tədbirləri müxtəlifdir. Bu tədbirlərin bəzilərini həyata keçirmək üçün çoxlu xərc və vaxt tələb olunur. Buna görə sürüşmə proseslərinin qarşısını almaq üçün effektiv mühafizə tədbirləri seçmək, əsaslı tədqiqat işləri aparmaq lazımdır.

Ədəbiyyat

1. F.Ş.Əliyev. Azərbaycan Respublikasında Ekzogen Geoloji proseslər, onların öyrənilməsi metodu və proqnozu prinsipləri. Bakı, – 2002.
2. Azərbaycan Elmlər Akademiyası, akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu, Azərbaycan Respublikasının konstruktiv Coğrafiyası. Bakı–2000.
3. Fövqəl, elmi-metodik jurnal. Bakı–2003.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / И. С. Алимбекова, Н. Н. Красногорская, И. У. Ямалов; НИИ БЖД, г. Уфа, 2000. – 213 с.
5. А.Ш.Габибов, К.И.Чурков. Программа изучения прогнозирования экзогенных геологическая процессов на территории Азербайджанской СССР. Баку, – 1978
6. Еремен М.Н. Прогноз, оценка и управление авариями на трубопроводном транспорте. Оренбург. Монография.2000.
7. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Под редакцией Фалеева М.И.Калуга. 2001.



Heydər Əliyev adına
Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi