2022
MİLLİ MÜDAFİƏ UNİVERSİTETİ

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK VƏ HƏRBİ ELMLƏR

NATIONAL SECURITY AND MILITARY SCIENCES

№ 2 (12) / 2026

Elmi-praktik jurnal
Scientific-practical journal

ISSN 2521-1331
Milli Müdafiə Universiteti/National Defense University
journal.mmu.edu.az

ISSN 2521–1331

Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi
Milli Müdafiə Universiteti

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK VƏ HƏRBİ ELMLƏR

Elmi-praktik jurnal

Cild 12, № 2, 2026

Ministry of Defence of the Republic of Azerbaijan
National Defence University

NATIONAL SECURITY AND MILITARY SCIENCES

Scientific-practical journal

Volume 12, No. 2, 2026

Baş redaktor	milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər doktoru, professor Elşən Həşimov
Məsul katib	polkovnik Ramil Səfərov
Redaktor	e.o. polkovnik-leytenant Mərhəmət Abiyev
Korrektor	Xədicə Xalıqova
Tərtibatçı	e.o. baş gizir İlqar Hüseyn

"Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər" jurnalında verilmiş materiallardan istifadə zamanı mütləq jurnala istinad edilməlidir.

Jurnal 09.07.2015-ci il tarixində Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydə alınıb. Qeydiyyat nömrəsi: 3991.

DOI Prefiksi: 10.30546/9878.

"Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər" jurnalı elmi tədqiqatların əsas müddəalarının nəşr edilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən tövsiyə olunan nəşrlər siyahısına daxil edilmişdir.

Jurnal ildə dörd dəfə nəşr olunur.

Təsisçi: Milli Müdafiə Universiteti
www.mmu.edu.az
AZ1065, Azərbaycan Respublikası, Bakı şəhəri, Yasamal rayonu, "Qızıl Şərq" hərbi şəhərciyi, Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu.
mmu-heti@mod.gov.az

Editor-in-chief	ScD in National Security and Military Sciences, Professor Elshan Hashimov
Executive secretary	Colonel Ramil Safarov
Editor	Reserved Lieutenant Colonel Merhemet Abiyev
Corrector	Khadija Khaligova
Designer	Reserved Senior Warrant Officer Ilgar Huseyn

While using any kind of material given in "National security and military science" you should refer to the journal.

The journal was registered on 09.07.2015 in the Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan. Registration Number: 3991.

Journal DOI Prefix: 10.30546/9878.

"National security and military sciences" journal has been included in the list of recommended publications by Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan for the publication of main theses of scientific researches.

The journal is published four times a year.

Founder: National Defence University
www.mmu.edu.az
AZ1065, Republic of Azerbaijan, Baku, Yasamal district, "Gizil Sherg" military settlement, National Defence University, Military Scientific Research Institute.
mmu-heti@mod.gov.az

Redaksiya heyətinin üzvləri

– general-mayor Gündüz Əbdülov
– akademik Əli Abbasov
– akademik Telman Əliyev
– general-leytenant Azər Əliyev;
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, professor, general-mayor Arif Həsənov
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, polkovnik Elnur Ələsgərli
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər doktoru, professor, 1-ci dərəcəli kapitan Əsəd Rüstəmov
– texnika elmləri doktoru, professor Bayram İbrahimov
– tarix elmləri doktoru, professor Nurulla Əliyev
– tarix elmləri doktoru, professor Mehman Süleymanov
– texnika elmləri doktoru, professor Əsgər Tağızadə
– texnika elmləri doktoru, professor Nadir Ağayev
– psixologiya elmləri doktoru, professor Elnarə Şəfiyeva
– siyasi elmlər doktoru, professor Ziyafət Həbibova
– texnika elmləri doktoru, professor İslam İslamov
– texnika elmləri doktoru, dosent Elxan Səbziyev
– texnika elmləri doktoru Əminağa Sadıqov
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, professor Heydər Piriyev
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, polkovnik Rəşad Tahirov
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent, polkovnik Yalçın İsayev
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent, polkovnik Ramil Axundov
– fizika-riyaziyyat elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Ədalət Paşayev
– fizika-riyaziyyat elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Arzuman Həsənov
– tarix üzrə fəlsəfə doktoru Yəhya Babanlı
– milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru Zəfər Nəcəfov
– siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru Qaşqay Ramazanov
– dosent, polkovnik Yaşar Kərimov

Beynəlxalq redaksiya heyətinin üzvləri

– tarix elmləri doktoru, professor İbrahim Ethem Atnur (Türkiyə)
– texnika elmləri doktoru, professor Georgiy A. Kuçuk (Ukrayna)
– hüquq elmləri doktoru, professor Georgi Çiladze (Gürcüstan)
– texnika elmləri doktoru, general-mayor Ercan Eroğlu (Türkiyə)
– idarəetmə və təşkilat elmləri doktoru, professor Ömer Faruk İşcan (Türkiyə)
– tarix elmləri doktoru, professor Selçuk Duman (Türkiyə)
– tarix elmləri doktoru, professor Ahmet Özcan (Türkiyə)
– jurnalistika elmləri doktoru, professor Emrah Aydemir (Türkiyə)
– tarix elmləri doktoru, professor Bünyamin Kocaoğlu (Türkiyə)
– kompüter elmləri doktoru, professor Baha Şen (Türkiyə)
– sosial elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, professor Vojieç Quzeviç (Polşa)
– sosial elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, professor Alba Iulia Popescu (Rumıniya)
– siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Pyotr Qavliçek (Polşa)
– pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Andrey Pieçivok (Polşa)
– texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Ayhan Aytaç (Türkiyə)
– hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Timur Cəfərov (Özbəkistan)
– tarix elmləri üzrə fəlsəfə doktoru Svetlana Pavlovskaya (Ukrayna)
– beynəlxalq münasibətlər üzrə fəlsəfə doktoru Nikoloz Esitaşvili (Gürcüstan)
– hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru Ravşan Rahmatbayev (Özbəkistan)
– texniki elmlər üzrə fəlsəfə doktoru Şamsiddin Tuxliyev (Özbəkistan)

Editorial board members

- Major General Gunduz Abdulov
- Academician Ali Abbasov
- Academician Telman Aliev
- Lieutenant General Azer Aliev
- PhD in National Security and Military Sciences, Professor, Major General Arif Hasanov
- PhD in National Security and Military Sciences, Colonel Elnur Alasgarli
- ScD in National Security and Military Sciences, Professor, Navy Captain Asad Rustamov
- ScD in Technical Sciences, Professor Bayram Ibrahimov
- ScD in History, Professor Nurulla Aliev
- ScD in History, Professor Mehman Suleymanov
- ScD in Technical Sciences, Professor Asgar Taghizadeh
- ScD in Technical Sciences, Professor Nadir Aghaev
- ScD in Psychological Sciences, Professor Elnara Shaphieva
- ScD in Political Sciences, Professor Ziyafat Habibova
- ScD in Technical Sciences, Professor Islam Islamov
- ScD in Technical Sciences, Associate Professor Elkhan Sabziev
- ScD in Technical Sciences Aminagha Sadigov
- PhD in National Security and Military Sciences, Professor Heydar Piriev
- PhD in National Security and Military Sciences, Colonel Rashad Tahirov
- PhD in National Security and Military Sciences, Associate Professor, Colonel Yalchin Isayev
- PhD in National Security and Military Sciences, Associate Professor, Colonel Ramil Akhundov
- PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor Adalet Pashaev
- PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor Arzuman Hasanov
- PhD in History Yəhya Babanlı
- PhD in National Security and Military Sciences Zafar Najafov
- PhD in Political Sciences Gashgay Ramazanov
- Associate Professor, Colonel Yashar Karimov

International editorial board members

- ScD in History, Professor Ibrahim Ethem Atnur (Turkiye)
- ScD in Technical Sciences, Professor Georgiy A. Kuchuk (Ukraine)
- ScD in Law, Professor Georgi Chiladze (Georgia)
- ScD in Technical Sciences, Mayor General Ercan Eroglu (Turkiye)
- PhD in Management and Organization Sciences, Professor Omer Faruk Ishjan (Turkiye)
- PhD in History, Professor Selchuk Duman (Turkiye)
- PhD in History, Professor Ahmet Ozcan (Turkiye)
- PhD in Journalism Sciences, Professor Emrah Aydemir (Turkiye)
- PhD in History, Professor Bunyamin Kojaoglu (Turkiye)
- PhD in Computer Sciences, Professor Baha Shen (Turkiye)
- PhD in Social Sciences, Professor Wojciech Guzewicz (Poland)
- PhD in Social Sciences, Professor Alba Iulia Popescu (Romania)
- PhD in Political Sciences, Associate Professor Piotr Gawliczek (Poland)
- PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor Andrzej Pieczywok (Poland)
- PhD in Technical Sciences, Associate Professor Ayhan Aytach (Turkiye)
- PhD in Military Sciences, Associate Professor Timur Jafarov (Uzbekistan)
- PhD in History Svetlana Pavlovskaya (Ukraine)
- PhD in International Relations Nikoloz Esitashvili (Georgia)
- PhD in Military Sciences Ravshan Rakhmatbayev (Uzbekistan)
- PhD in Technical Sciences Shamsiddin Tukhliyev (Uzbekistan)

MÜNDƏRİCAT

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsasları
Elnur Ələsgərli, Səyavuş Qasımov, Vüqar Məmmədzadə 9

Hərbi diplomatiya xarici siyasətin həyata keçirilməsi vasitəsi kimi (Azərbaycan respublikasının nümunəsində)
Xəyal İskəndərov, Elnur Qocayev, Vaqif Dadaşzadə 24

Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsinin sistem-struktur modeli
Ramil Axundov 35

Təhlükəsizlik fəaliyyətinin fəlsəfi əsasları: "yekun məqsəd" yanaşması
Manaf Bağırzadə 53

Müharibənin planlaşdırılması və aparılmasında kəşfiyyat və logistikanın uzlaşdırılması problemi
Rəşad Tahirov, Günel Zeynalova 61

Transformation of modern warfare: the strategic role of drones and artificial intelligence in global security
Murodbek Atadjanov, Odillslomid. Anarboev 76

Beynəlxalq silahlı münaqişələrdə hədəflərin müəyyənləşdirilməsinin hüquqi konsepsiyası və onun formalaşması
Emil Qasımov 82

HƏRBİ NƏZƏRİ ELMLƏR

Sökülə bilən yumrucuqlu paylayıcı valın etibarlılıq göstəricilərinin qrafik analizi
Əsəd Rüstəmov, Ələkbər Hüseynov, Azad Kərimov, Mikail Hüseynzadə, Nahid Mirzəzadə 91

Rusiya – Ukrayna müharibəsində yüksək texnologiyanın rolu
Yaşar Kərimov 101

HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR

Xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin sintezi
Arif Həsənov, Bayram İbrahimov, Yalçın İsayev 110

Azərbaycan – İran hərbi-siyasi əməkdaşlığının formalaşması və inkişafı (1991–2026)
Elvin Qasımov, Qaşqay Ramazanov 117

Hərbi rəhbərlikdə idarəetmə üslubları: nəzəriyyə, müqayisə və Azərbaycan təcrübəsi
Fərəhim Eyvazov 134

Beynəlxalq humanitar hüququn formalaşması, prinsipləri və qarabağ müharibələri kontekstində tətbiqi
Aytən Hüseynova 149

A risk-based adaptive model for environmental security in the armed forces under radiation and chemical hazards
Banu Rustamli 159

CONTENTS

NATIONAL SECURITY

Legal basis of the system for ensuring national security in the republic of Azerbaijan
Elnur Alasgarli, Sayavush Gasimov, Vugar Mammadzada.......9

Military diplomacy as a means of implementing foreign policy (On the example of the Republic of Azerbaijan)
Khayal Iskandarov, Elnur Gojayev, Vagif Dadashzadeh.......24

System-structural model of multilayer physical protection for special-purpose and critical infrastructure facilities
Ramil Akhundov.......35

Philosophical foundations of intelligence activities: The 'Ultimate Purpose' approach
Manaf Bagirzade.......53

The problem of coordinating intelligence and logistics in war planning and conduct
Rashad Tahirov, Gunel Zeynalova.......61

Transformation of modern warfare: the strategic role of drones and artificial intelligence in global security
Murodbek Atadjanov, Odillslomid Anarboev.......76

The legal concept of target identification in international armed conflicts and its formation
Emil Gasimov.......82

MILITARY THEORETICAL SCIENCES

Graphical analysis of reliability indicators of distributor shaft with removable knobs
Asad Rustamov, Alekber Huseynov, Azad Karimov, Mikail Huseynzade, Nahid Mirzazade.......91

The role of high technology in the Russian-Ukrainian war
Yashar Karimov.......101

MILITARY SPECIAL SCIENCES

Synthesis of some nonlinear effects affecting specially designated fiber optic communication lines
Arif Hasanov, Bayram Ibrahimov, Yalchin Isayev.......110

The Formation and Development of Azerbaijani-Iranian Military-Political Cooperation (1991–2026)
Elvin Gasimov, Gashgay Ramazanov.......117

Military leadership styles: theory, comparison and Azerbaijani experience
Farahim Eyvazov.......134

Formation, principles and application of international humanitarian law in the context of the Karabakh wars
Aytan Huseynova.......149

A risk-based adaptive model for environmental security in the armed forces under radiation and chemical hazards
Banu Rustamli.......159

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 9-23
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK ***NATIONAL SECURITY***

UOT 342.5 DOI: 10.30546/9878.2026.2.012.05

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN TƏMİNATI SİSTEMİNİN HÜQUQİ ƏSASLARI

m.t.h.e.ü.f.d. Elnur Ələsgərli
https://orcid.org/0009-0000-4308-277X
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi İdarəetmə İnstitutu
elnuralasgarli@gmail.com

siy.e.ü.f.d. Səyavuş Qasımov
https://orcid.org/0000-0003-0785-057X
Bakı Avrasiya Universiteti
rector@baau.edu.az

siy.e.ü.f.d., dosent Vüqar Məmmədzadə
https://orcid.org/0000-0002-5381-0387
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi İdarəetmə İnstitutu
vuqar.zade1982@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsasları barədə geniş məlumat verilir, habelə onun formalaşma və inkişaf prosesinin tarixi aspektləri qeyd edilir. Eyni zamanda dövlətin milli təhlükəsizlik sisteminin hüquqi bazasının əsaslarını müəyyən edən iki əsas struktur elementlərindən (əsas sənədlər, xüsusi qanunlar və normativ aktlar) biri olan "əsas sənədlər" təhlil edilir və xronoloji ardıcıllıqla sistemləşdirilir. "Konstitusiya", "konsepsiya", "doktrina" və "strategiya" anlayışlarının müqayisəli izahı verilir, həmçinin Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizlik sahəsində hüquqi bazanı təşkil edən əsas sənədlərin struktur sxemi təqdim edilir.

Tədqiqat işinin məqsədi Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsaslarını, onların məzmununu və inkişaf istiqamətlərini elmi-nəzəri baxımdan təhlil etmək və yeni reallıqlara uyğunlaşdırılması üçün təkliflər hazırlamaq, vəzifəsi isə elmi-xronoloji ardıcıllıqla bütün struktur elementlərini sistemləşdirmək, habelə postmüharibə dövründə formalaşmış yeni təhlükəsizlik reallıqları fonunda onun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri üzrə elmi əsaslandırılmış təkliflər hazırlamaqdır. Tədqiqat işində müqayisəli-hüquqi analiz, sistemli yanaşma və normativ-hüquqi sənədlərin təhlili metodlarından istifadə olunur. Məqalədə aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir: milli təhlükəsizlik sisteminin hüquqi bazasının daim yenilənməsi və beynəlxalq təcrübə ilə uzlaşdırılması ölkənin sabitliyi, suverenliyi və davamlı inkişafının təmin olunmasında həlledici əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: milli təhlükəsizliyin təminatı sistemi, hüquqi baza, əsas sənədlər, elmi-nəzəri təhlil və yeni reallıqlar

Giriş

1991-ci ildə Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyini bərpa etməsi dövlətin qarşısında həm onun siyasi quruluşunda əsaslı dəyişikliklərin həyata keçirilməsi, həm də mili təhlükəsizliyin təmin edilməsi kimi daimi vəzifələr qoymuşdur. Bu kontekstdə regional münaqişələr, geosiyasi maraqların toqquşması və hibrid təhdidlər fonunda milli təhlükəsizliyin təmin olunması ölkənin strateji prioritetlərindən birinə çevrilmişdir. Milli təhlükəsizlik hər bir dövlətin mövcudluğunun, davamlı və sabit inkişafının əsas təminatlarından biridir. Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyi, suverenliyi və ərazi bütövlüyü onun milli təhlükəsizliyinin əsasıdır. Milli təhlükəsizlik sahəsində hüquqi mexanizmlərin mövcudluğu və səmərəli fəaliyyəti milli təhlükəsizlik sisteminin fundamental əsasını təşkil edir. Milli təhlükəsizliyin hüquqi təminatı isə dövlətin ümdə və təxirəsalınmaz vəzifələrindəndir. Müasir şəraitdə Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik məsələləri daha çox hüquqi və praktiki əhəmiyyət kəsb etməklə ön plana çıxır. Bu vəziyyət, ilk növbədə, Azərbaycan Respublikasının milli

təhlükəsizliyinin həm xarici, həm də daxili təhdidlərdən qorunmasının artan əhəmiyyəti ilə birbaşa əlaqəlidir. İkinci səbəb isə, ölkədə təhlükəsizlik sahəsində mövcud doktrinal və konseptual sənədlərin 44 günlük Vətən müharibəsindən sonrakı dövrdə, regionda yaranmış yeni reallıqlar fonunda mövcud şəraitə uyğunlaşdırılması zərurəti ilə bağlıdır.

Azərbaycan Respublikası öz müstəqilliyini bərpa etdikdən dərhal sonra milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin nəzəri və hüquqi əsaslarını formalaşdırmağa başlasa da, bu prosesə ilk dəfə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti (AXC) dövründə (1918 – 1920-ci illərdə) start verilmişdir. AXC dövründə dövlət təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə bu sahədə müvafiq sənədlər qəbul edilmişdir. Belə ki, 28 may 1918-ci ildə "AXC-nin İstiqlal Bəyannaməsi"ndə ilk dəfə olaraq Azərbaycanın müstəqil və suveren dövlət olduğu təsbit edilir, ölkənin müstəqilliyi və təhlükəsizliyi təmin ediləcək əsas dəyər kimi qəbul edilir, onun öz ərazi bütövlüyünü və daxili sabitliyini qorumaq hüququ bəyan edilirdi [1]. Dövlət təhlükəsizliyinin təmin olunması məqsədilə 1919-cu il martın 28-də Baş Qərargahın Baş İdarəsinin General-kvartirmeyster şöbəsinin tərkibində kəşfiyyat və əks-kəşfiyyat bölməsi kimi müvafiq təhlükəsizlik strukturu formalaşdırılmışdır. Kəşfiyyat və əks-kəşfiyyat bölməsinin əsas vəzifəsi düşmən haqqında mümkün olan məlumatları toplamaq, xaricdə hərbi agenturalar yaratmaq, ölkənin daxilində isə casusluğa qarşı mübarizə aparmaqdan ibarət olmuşdur [2]. Beləliklə, bu dövrdə təhlükəsizlik qurumlarının normativ-hüquqi əsaslarının ilkin nəzəri təməlləri formalaşmağa başlanmışdır. Lakin 26 aprel 1920-ci ildə AXC-nin bolşevik Rusiyası tərəfindən işğal olunması səbəbindən bu prosesin tam yekunlaşması mümkün olmamışdır.

1. Milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi bazasının əsas elementləri

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin nəzəri əsasları Ulu Öndər Heydər Əliyevin 1993 – 2003-cü illərdəki ayrı-ayrı çıxışlarında öz əksini tapsa da, bütövlükdə ölkənin təhlükəsizlik və müdafiə sahəsində doktrinal-konseptual sənədlərin qəbul edilməsi və təhlükəsizlik siyasətinin tam formalaşması Prezident İlham Əliyevin idarəçilik dövrünə təsadüf etmişdir.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sistemi (MTTS) ölkə Konstitusiyası və qanunları əsasında qarşılıqlı fəaliyyət göstərən və öz səlahiyyətləri çərçivəsində milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına cavabdeh olan qüvvələrin və digər dövlət orqanlarının məcmusudur. Bu qüvvələr və dövlət orqanları milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına görə məsuliyyət daşıyırlar. Milli təhlükəsizliyin təminatı sistemi vahid dövlət siyasətinin hazırlanması, siyasi, iqtisadi, sosial, hərbi, informasiya, ekoloji, elm, mədəniyyət və mənəviyyat, habelə digər sahələrdə milli maraqların qorunması prosesinin kompleks fəaliyyət şəklində səmərəli tətbiqi üçün şərait yaradır [3].

Milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin struktur elementləri – dövlət institutları, müdafiə və təhlükəsizlik orqanları, hüquqi normativ baza, iqtisadi və informasiya təhlükəsizliyi, vətəndaş institutları və beynəlxalq əməkdaşlıqdan ibarətdir.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsasları yalnız daxili qanunvericiliklə məhdudlaşmır, eyni zamanda Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) hüquqi normalarına, BMT-nin Təhlükəsizlik Şurasının qətnamələrinə, Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyasına və s. beynəlxalq sənədlərə istinad edir.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsasını təşkil edən əsas (istiqamətverici) sənədlər və normativ hüquqi aktlar bütöv bir kompleks şəklində tənzimlənir. Bu sahədə qəbul edilən bütün sənədlər bir-biri ilə bağlıdır və özündə bütün norma və prinsipləri ehtiva edir. Onların funksiyası isə ilk növbədə, müasir şəraitdə Azərbaycan Respublikasının tamhüquqlu fəaliyyəti üçün dövlət səviyyəsində lazım olan əlverişli mühiti formalaşdırmaq və onu təmin etmək məqsədi daşıyır.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi bazasını təşkil edir:

1. Əsas sənədlər (istiqamətverici);
2. Xüsusi qanunlar və normativ aktlar.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizlik sisteminin hüquqi əsasını təşkil edən əsas (istiqamətverici) sənədlərlə bağlı anlayışlara diqqət yetirək. Bunlar konstitusiya, konsepsiya, doktrina və strategiyadan ibarətdir.

Konstitusiya nədir? Konstitusiya – dövlətin ali hüquqi qüvvəyə malik əsas qanunudur. Bu sənəd dövlətin quruluşunu, hakimiyyət orqanlarının təşkili və səlahiyyətlərini, vətəndaşların hüquq və azadlıqlarını, həmçinin dövlət-vətəndaş münasibətlərini müəyyən edir. Məsələn, "Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası" 12 noyabr 1995-ci ildə ümumxalq səsverməsi (referendum) ilə qəbul edilmiş, ölkənin ali hüquqi sənədidir. Konstitusiya – dövlətin təməl qanunu və hüquqi əsaslarını müəyyən edən sənəddir [4].

Konsepsiya nədir? Konsepsiya – hər hansı bir sahədə dövlət siyasətinin ümumi istiqamətlərini, bir-biri ilə bağlı olan baxışlar sistemini, məqsəd və prinsiplərini müəyyən edən orta və uzunmüddətli dövrü əhatə edən strateji sənəddir. Bu sənəd orta və uzunmüddətli baxışları, prioritetləri, məqsədlərə çatma yollarını və fəaliyyət strategiyasını müəyyən edir. Məsələn, "Azərbaycan Respublikasının Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası" dövlətin təhlükəsizlik sahəsində strateji hədəflərini müəyyən edir [5].

Doktrina nədir? Doktrina – daha çox hərbi və ya təhlükəsizlik sahələrində qəbul edilən, dövlətin rəsmi mövqeyini və fəaliyyət qaydalarını təsbit edən uzunmüddətli dövrü əhatə edən əsas ideoloji sənəddir. Bu sənəd konsepsiyadan fərqli olaraq, daha konkret fəaliyyət istiqamətləri və əməli mexanizmləri müəyyən edir. Məsələn, "Azərbaycan Respublikasının Hərbi Doktrinası" ölkənin hərbi siyasətinin əsaslarını, müdafiə strategiyasını və hərbi təhlükəsizlik tədbirlərini müəyyən edir [6].

Strategiya nədir? Strategiya – uzunmüddətli məqsədə nail olmaq üçün üstünlüyün yaradılması ilə bağlı rəhbəredici istiqamət verən strateji fəlsəfə və fəaliyyətin məcmusudur. Bu tərif strategiyanın uzunmüddətli məqsədləri ehtiva edən ideyaya, onun həyata keçirilməsini istiqamətləndirən nəzəri baxışlara və fəaliyyət tərzinə əsaslanmalı olduğunu göstərir [7, s.14]. Məsələn, "Azərbaycan Respublikasının Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası" Xəzər dənizində təhlükəsizliyin qorunması üçün uzunmüddətli hədəflər və tədbirlər planıdır.

Yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək "konstitusiya", "konsepsiya", "doktrina" və "strategiya" ilə bağlı aşağıdakı qənaətə gəlmək olar: onlar bir-birini tamamlayan anlayışlardır. Konstitusiya dövlətin əsas qanunu və ali hüquqi qüvvəyə malik sənəddir. Konsepsiya müəyyən sahənin nəzəri əsaslarını və ümumi baxışını formalaşdırır. Doktrina həmin baxışları dövlətin rəsmi mövqeyi və normativ prinsipləri kimi təsdiq edir. Strategiya isə bu prinsiplərin həyata keçirilməsi üçün konkret tədbirləri və uzunmüddətli planları müəyyənləşdirir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. "Konstitusiya", "konsepsiya", "doktrina" və "strategiya" anlayışlarının müqayisəli izahı

Terminlər	Tərifi	Məqsədi	Xüsusiyyətləri	Müddəti
Konstitusiya	Dövlətin ali hüquqi qüvvəyə malik olan əsas qanunudur	Dövlətin hüquqi əsaslarını formalaşdırmaq, ictimai-siyasi münasibətləri tənzimləmək, insan hüquq və azadlıqlarını qorumaqdır	Ali hüquqi qüvvəyə malikdir, bütün qanunlar və normativ aktlar Konstitusiyaya uyğun olmalıdır	Uzunmüddətli
Konsepsiya	Ümumi baxışları, prinsipləri və inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən sənəddir	Gələcək siyasətin əsaslarını müəyyənləşdirməkdir	Çərçivə xarakteri daşıyır, ümumi istiqamətləri göstərir	Orta və uzunmüddətli
Doktrina	Dövlətin müxtəlif sahələrində rəsmi mövqeyini və siyasətini ifadə edən sənəddir	Dövlətin mövqeyini və ideoloji əsaslarını açıqlamaqdır	Daha çox milli təhlükəsizlik və müdafiə sahəsi ilə bağlı olur	Uzunmüddətli
Strategiya	Məqsədlərə çatmaq üçün fəaliyyət planı və tədbirlər sistemidir	Praktiki addımları müəyyənləşdirməkdir	Konkret və əməli xarakter daşıyır	Uzunmüddətli

2. Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi bazasını təşkil edən əsas sənədlər

Milli təhlükəsizliyin təminatı sistemində hüquqi bazanı təşkil edən əsas (istiqamətverici) sənədlərin xronoloji ardıcıllığı belədir:

– Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası;
– Dövlət Miqrasiya İdarəetmə Siyasəti Konsepsiyası;
– Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası;
– Hərbi Doktrina;
– Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası;
– İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sistemində hüquqi bazanı təşkil edən əsas (istiqamətverici) sənədlər dövlətin təhlükəsizlik siyasətinin hüquqi və strateji dayaqlarını müəyyən edir və dövlətin milli təhlükəsizlik sistemini bütün növ təhdidlərdən qorumaq üçün kompleks (hüquqi, siyasi və strateji müstəvidə) əsas formalaşdırır (Şəkil 1).

Şəkil 1. Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sistemində hüquqi bazanı təşkil edən əsas (istiqamətverici) sənədlərin struktur sxemi

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası (bundan sonra Konstitusiya) dövlətin milli təhlükəsizlik sahəsində hüquqi bazanın normativ əsasını təşkil edir, bütün digər konseptual və strateji sənədlər üçün həm ali hüquqi çərçivə rolunu oynayır, həm də dövlətin milli təhlükəsizliyinin əsas hüquqi zəmanətini təşkil edir. Konstitusiya dövlət suverenliyi, ərazi bütövlüyü, hakimiyyət bölgüsü, silahlı qüvvələrin ali baş komandanlığı və insan hüquqlarına dair müddəaları, milli təhlükəsizlik sisteminin həm institusional, həm də dəyər əsaslarını müəyyənləşdirir. Burada mühüm analitik məqam ondan ibarətdir ki, Konstitusiya birbaşa "milli təhlükəsizlik konsepsiyası" sənədi olmasa da, onun normativ prinsipləri təhlükəsizlik siyasətinin legitimliyini və hüquqi sərhədlərini müəyyən edir. Xüsusilə, insan hüquqlarının müdafiəsi ilə dövlət təhlükəsizliyi arasında balans məsələsi Konstitusiyanın milli təhlükəsizlik sistemində tənzimləyici rolunu gücləndirir. Bu baxımdan Konstitusiya yalnız hüquqi baza deyil, həm də təhlükəsizlik siyasətinin ideoloji-fəlsəfi əsasını təşkil edir. 1995-ci il noyabrın 12-də ümumxalq səsverməsi yolu ilə (referendumda) qəbul edilmiş bu sənəd dövlətin suverenliyini, ərazi bütövlüyünü, ictimai asayişini və vətəndaşların hüquq və azadlıqlarını qoruyan hüquqi sistemin özəyi kimi çıxış edir. Bu müstəvidə Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında əksini tapmış təhlükəsizliklə bağlı, xüsusilə aşağıdakı prinsip və məqamları qeyd etmək zəruridir:

Maddə 2. Xalqın suverenliyinin qorunması

Öz müqəddəratını sərbəst və müstəqil şəkildə həll etmək və idarəetmə formasını müəyyən etmək Azərbaycan xalqının suveren hüququdur. Azərbaycan xalqı öz suveren hüququnu bilavasitə ümumxalq səsverməsi – referendum və ümumi, bərabər və birbaşa seçki hüququ əsasında sərbəst, gizli və şəxsi səsvermə yolu ilə seçilmiş nümayəndələri vasitəsilə həyata keçirir.

Maddə 7. Azərbaycan dövləti

Azərbaycan dövləti demokratik, hüquqi, dünyəvi, unitar respublikadır. Azərbaycan Respublikasında dövlət hakimiyyəti daxili məsələlərdə yalnız hüquqla, xarici məsələlərdə isə yalnız Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən irəli gələn müddəalarla məhdudlaşır. Azərbaycan Respublikasında dövlət hakimiyyəti hakimiyyətlərin bölünməsi prinsipi əsasında təşkil edilir:

– qanunvericilik hakimiyyətini Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi həyata keçirir;
– icra hakimiyyəti Azərbaycan Respublikasının Prezidentinə mənsubdur;
– məhkəmə hakimiyyətini Azərbaycan Respublikasının məhkəmələri həyata keçirir.

Bu Konstitusiyanın müddəalarına əsasən qanunvericilik, icra və məhkəmə hakimiyyətləri qarşılıqlı fəaliyyət göstərir və öz səlahiyyətləri çərçivəsində müstəqildirlər.

Hüquqi və sabit idarəetmə təhlükəsizliyin təməlidir. Beləliklə, dövlət hakimiyyətinin vahidliyi və bölünməsi prinsipləri dövlətin siyasi sabitliyini təmin edir.

Maddə 9. Müdafiə və ordu məsələləri

Azərbaycan Respublikası öz təhlükəsizliyini və müdafiəsini təmin etmək məqsədilə Silahlı Qüvvələr yaradır. Silahlı Qüvvələr Azərbaycan Ordusundan və başqa silahlı birləşmələrdən ibarətdir. Azərbaycan Respublikası başqa dövlətlərin müstəqilliyinə qəsd vasitəsi kimi və beynəlxalq münaqişələrin həlli üsulu kimi müharibəni rədd edir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanıdır.

Maddə 11. Ərazi bütövlüyünün qorunması

Azərbaycan Respublikasının ərazisi vahiddir, toxunulmazdır və bölünməzdir. Azərbaycan Respublikasının daxili suları, Xəzər dənizinin (gölünün) Azərbaycan Respublikasına mənsub olan bölməsi, Azərbaycan Respublikasının üzərindəki hava məkanı Azərbaycan Respublikası ərazisinin tərkib hissəsidir. Azərbaycan Respublikasının ərazisi özgəninkiləşdirilə bilməz. Azərbaycan Respublikası öz ərazisinin heç bir hissəsini heç bir şəkildə kimsəyə vermir; yalnız Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin qərarı ilə Azərbaycanın bütün əhalisi arasında referendum keçirmək yolu ilə Azərbaycan xalqının iradəsi əsasında dövlət sərhədləri dəyişdirilə bilər.

Maddə 24 – 71. İnsan hüquq və azadlıqları

Milli təhlükəsizlik yalnız dövlətin deyil, eyni zamanda vətəndaşların hüquqlarının müdafiəsini də əhatə edir. Konstitusiyada bu hüquqların tanınması və müdafiəsi təhlükəsizlik siyasətində əsas prioritetlərdəndir. Məsələn, Konstitusiyanın 31-ci maddəsinə əsasən hər kəsin təhlükəsiz yaşamaq hüququ vardır. Qanunda nəzərdə tutulmuş hallar istisna olmaqla, şəxsin həyatına, fiziki və mənəvi sağlamlığına, mülkiyyətinə, mənzilinə qəsd etmək, ona qarşı zor işlətmək qadağandır.

Maddə 111 və 112. Hərbi vəziyyətin elan edilməsi və fövqəladə vəziyyətin tətbiq edilməsi

– Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Azərbaycan Respublikası ərazisinin müəyyən hissəsi faktiki işğal olunduqda, xarici dövlət və ya dövlətlər Azərbaycan Respublikasına müharibə elan etdikdə, Azərbaycan Respublikasına qarşı real silahlı hücum təhlükəsi yarandıqda, Azərbaycan Respublikasının ərazisi blokadaya alındıqda, habelə blokada üçün real təhlükə olduqda Azərbaycan Respublikasının bütün ərazisində və ayrı-ayrı yerlərində hərbi vəziyyət elan edir və bu barədə qəbul etdiyi fərmanı 24 saat müddətində Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin təsdiqinə verir.

– Azərbaycan Respublikasının Prezidenti təbii fəlakətlər, epidemiyalar, epizootiyalar, böyük ekoloji və başqa qəzalar baş verdikdə, habelə Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyünün pozulmasına, dövlətə qarşı qiyama və ya dövlət çevrilişinə yönəldilən hərəkətlər edildikdə, zorakılıqla müşayiət olunan kütləvi iğtişaşlar yarandıqda, vətəndaşların həyatı və təhlükəsizliyi, yaxud dövlət təsisatlarının normal fəaliyyəti üçün qorxu törədən digər münaqişələr meydana gəldikdə Azərbaycan Respublikasının ayrı-ayrı yerlərində fövqəladə vəziyyət tətbiq edir və bu barədə qəbul etdiyi fərmanı 24 saat müddətində Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin təsdiqinə verir [4].

Konstitusiyanın 111 və 112-ci maddələrinə əsasən təhlükə zamanı dövlət başçısına xüsusi səlahiyyətlər verilir. Bu faktor isə milli təhlükəsizlik sisteminə qarşı yaranmış təhdidlərə operativ və hüquqi reaksiya imkanını təmin edir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası dövlətin əsas qanunu

olmaqla yanaşı, milli təhlükəsizliyin hüquqi təminatının təməlini də təşkil edir. Eyni zamanda Konstitusiyada təsbit olunmuş prinsip və normalar ölkənin daxili sabitliyini və inkişafını, xarici müdaxilələrə qarşı dayanıqlılığını və vətəndaşların müdafiəsini təmin edən strateji hüquqi çərçivəni formalaşdırır. Bu səbəbdən Konstitusiya milli təhlükəsizlik sisteminin mərkəzində dayanan əsas hüquqi sənəd kimi çıxış edir.

Dövlət Miqrasiya İdarəetmə Siyasəti Konsepsiyası

Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya İdarəetmə Siyasəti Konsepsiyası (bundan sonra Dövlət Miqrasiya İdarəetmə Siyasəti Konsepsiyası) Azərbaycan Respublikasında miqrasiya proseslərinin hüquqi əsaslarla tənzimlənməsi, miqrantların hüquq və azadlıqlarının qorunması, qaçqın və məcburi köçkünlərin sosial müdafiəsi, əmək bazarının ehtiyaclarına uyğun idarəetmə mexanizmlərinin yaradılması və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi məqsədilə qəbul edilmiş əsas strateji sənəd olmaqla yanaşı, ölkədə qəbul olunmuş ilk konsepsiyadır. Miqrasiya siyasəti milli təhlükəsizlik sistemində sosial və demoqrafik təhlükəsizlik komponentini təmin edən əsas alətlərdən biridir. Qeyri-qanuni miqrasiya, insan alveri, transmilli cinayətkarlıq və sosial inteqrasiya problemləri birbaşa milli təhlükəsizlik risklərinin meydana çıxmasına səbəb olur.

Azərbaycan Respublikası üçün miqrasiya siyasətinin əhəmiyyəti onun tranzit ölkə mövqeyi ilə bağlıdır. Regional münaqişələr və iqtisadi qeyri-sabitlik miqrasiya axınlarını gücləndirir. Bu baxımdan miqrasiya siyasətinin yalnız inzibati nəzarət mexanizmi kimi deyil, həm də sosial təhlükəsizlik və ictimai sabitliyin qorunması aləti kimi formalaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Üç başlıqdan ibarət sözügedən sənəd Azərbaycan Respublikasının Baş naziri Artur Rasizadə tərəfindən imzalanmış, 2004-cü il 13 iyul tarixli 94 nömrəli qərarla təsdiq edilmişdir. Bu sənədin qısa strukturu aşağıdakı kimidir:

1. Miqrasiya proseslərinin mövcud vəziyyəti – ölkədə miqrasiya proseslərinin mövcud vəziyyəti ölkədə demoqrafik, sosial-iqtisadi və təhlükəsizlik amilləri ilə müəyyən olunur. Azərbaycan həm miqrasiya edənlərin, həm də qəbul edənlərin ölkəsi kimi çıxış edir. Əmək miqrasiyası, qaçqın və məcburi köçkün problemləri bu sahənin əsas istiqamətlərini təşkil edir. Dövlət bu prosesləri hüquqi-normativ baza əsasında tənzimləyir və beynəlxalq öhdəliklərə uyğunlaşdırır.

2. Miqrasiya proseslərinin tənzimlənməsi məqsədləri, prinsipləri və vəzifələri – Azərbaycan Respublikasında miqrasiya proseslərinin tənzimlənməsinin məqsədi dövlət maraqlarına uyğun idarəetməni təmin etmək, sosial müdafiə və təhlükəsizliyi qorumaq, həmçinin qanunsuz miqrasiyanın qarşısını almaqdır. Bu sahədə qanunçuluq, şəffaflıq, milli maraqların qorunması, insan hüquqlarına hörmət və beynəlxalq əməkdaşlıq prinsipləri əsas götürülür. Qarşıya qoyulan vəzifələr isə hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, qaçqın və məcburi köçkünlərin müdafiəsi, əmək miqrasiyasının idarə olunması və qanunsuz miqrasiyaya qarşı mübarizədən ibarətdir.

3. Konsepsiyanın həyata keçirilməsi mexanizmi – dövlət tərəfindən qəbul olunan xüsusi proqramlar və fəaliyyət planları ilə təmin edilir. Bu prosesdə müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının koordinasiyalı fəaliyyəti əsas rol oynayır. Qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi, beynəlxalq əməkdaşlıq və institusional imkanların gücləndirilməsi də konsepsiyanın reallaşmasını dəstəkləyən əsas alətlərdəndir [8].

Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası

Hər bir dövlətin milli təhlükəsizlik konsepsiyası formalaşdırılmazdan əvvəl, bu sahədə əsas hüquqi çərçivəni müəyyən edən milli təhlükəsizlik haqqında qanun qəbul edilir. Milli təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu (bundan sonra Milli təhlükəsizlik haqqında Qanun) təhlükəsizlik sahəsində ölkə konstitusiyasından sonra qəbul edilmiş fundamental sənəd olaraq, 29 iyun 2004-cü ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən 712-IIQ nömrəli fərmanla təsdiq edilmişdir. Bu sənədin təyinatı – dövlətin milli təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə hüquqi əsasların müəyyənləşdirilməsidir. Qanunun müddəaları Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sistemində ayrı-ayrı sahələri və vasitələri tənzimləyən qanunverici və digər normativ-hüquqi aktların hazırlanması və qəbul edilməsi üçün əsasdır. Sözügedən qanunun qəbulu dövlətin təhlükəsizlik sisteminin hüquqi bazasının formalaşdırılmasında və səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün xüsusi

əhəmiyyət kəsb edir. Qanunun əsas məqsədi – dövlətin milli maraqlarının qorunması, sabit inkişafı və Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq aləmdə təhlükəsizlik mövqeyinin təmin edilməsidir [9].

Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik konsepsiyası (bundan sonra Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası) – dövlətin mövcudluğunu, suverenliyini, ərazi bütövlüyünü, ictimai-siyasi sabitliyini və milli maraqlarını qorumaq məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 may 2007-ci il tarixli, 2198 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş strateji sənəddir [10]. Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası dövlətin milli təhlükəsizlik sistemində strateji düşüncə ilə hüquqi mexanizm arasında keçid funksiyası daşıyır. Konsepsiya "təhlükəsizlik" anlayışının məzmununu geniş şəkildə müəyyən etməklə, təhlükə və təhdidləri yalnız hərbi deyil, siyasi, iqtisadi, informasiya və sosial müstəvilərdə də nəzərdən keçirir.

Giriş, dörd bölmə və yekun müddəalardan ibarət olan "Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası" dövlətin təhlükəsizlik sahəsində vahid strategiyasını formalaşdırır və bütün dövlət qurumlarının fəaliyyətinə istiqamət verir, milli təhlükəsizliklə bağlı hüquqi və təşkilati mexanizmlərin inkişafına əsas yaradır. "Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası" dövlətin strateji təhlükəsizlik xəritəsi rolunu oynayır, həmçinin real və potensial təhlükələrin qarşısını almaq, milli maraqları qorumaq və ölkənin davamlı inkişafını təmin etmək üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hər bir dövlətin milli təhlükəsizlik konsepsiyasında əvvəlcə milli maraqlar müəyyən olunur, sonra bu maraqlara real və potensial təhdidlər qeyd edilir, daha sonra isə milli təhlükəsizliyə olan təhdidlərin neytrallaşdırılması üçün formalaşdırılan siyasət öz əksini tapır.

Ölkənin milli maraqları bir çox sahələri əhatə edir: siyasi, iqtisadi, sosial, ekoloji, mədəni və s. Milli maraqlar tələb edir ki, təhlükəsizlik şəraiti mövcud olsun. Məhz bu aspektdən yanaşdıqda, milli maraqlarla milli təhlükəsizlik bir-birini tamamlayan anlayışlardır. Bu elementlər bir-biri ilə üst-üstə düşsə də, milli maraqlarla milli təhlükəsizlik arasında fərqli cəhətlər mövcuddur. Milli maraqları millətin özünü dərk etməsi prosesi kimi başa düşmək olar. Onun əsasında milli təfəkkür dayanır. Milli maraqların təşkilatlanmış formada müdafiəsi isə milli təhlükəsizliyin üzərinə düşür.

Göründüyü kimi, milli maraqlar birbaşa milli təhlükəsizliklə bağlıdır. Bu baxımdan dövlət bütün imkanlarından istifadə edib, milli maraqlarını əsaslı formada qorumalıdır. Əslində, maraqların qorunması və reallaşdırılması hər bir dövlət üçün həyati əhəmiyyət kəsb edən vəzifədir.

Milli maraqların təmin olunmasında əsas yerlərdən birini dövlətçiliyin qorunub saxlanılması tutur. İstər xarici, istərsə də daxili siyasətdə həyata keçirilən fəaliyyət proqramının son məramını və məqsədini məhz dövlətçiliyin qorunması müəyyənləşdirməlidir. Hər şeydən əvvəl, qeyd etmək lazımdır ki, milli maraqların təmin olunması digər strategiyalardan vacib və əhəmiyyətlidir. Milli maraqlar dövlətin siyasi kursunun əsasını təşkil etməklə, bütün fəaliyyət dövrü ərzində dəyişilməz qalır. Milli maraqların sabitliyi hətta çox geniş məzmunlu dəyişikliklər baş verdiyi zaman da pozulmur [11].

Qeyd etmək lazımdır ki, milli maraqlar yalnız milli hüdudlarla məhdudlaşmır, məkan baxımından daha geniş ərazini əhatə edir. Milli maraqların təmin olunması üçün ölkənin beynəlxalq statusu, potensialı, regional və qlobal səviyyədə fəaliyyəti əhəmiyyət kəsb edir [12, s. 20].

Azərbaycan Respublikasının "Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası" dövlətin təhlükəsizlik siyasətinin məqsəd və prioritetlərini müəyyən edir. Burada aşağıdakı istiqamətlər əsas yer tutur:

Bu sənədin giriş hissəsində "Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası"nın dövlətin müstəqilliyini, ərazi bütövlüyünü və demokratik inkişaf yolunu, strateji seçimi kimi Avro-Atlantik məkana inteqrasiyasını, bununla yanaşı, tarazlaşdırılmış xarici siyasətinin çoxşaxəliliyini vurğulayan, Azərbaycan Respublikasında şəxsiyyət, cəmiyyət və dövləti xarici və daxili təhdidlərdən qorumağa yönəlmiş siyasət və tədbirlərin məqsəd, prinsip və yanaşmalarının məcmusu olduğu bildirilir.

1. Təhlükəsizlik mühiti – Azərbaycanın təhlükəsizliyi regional və qlobal mühitdəki siyasi, iqtisadi, hərbi və ekoloji amillərin təsiri altında formalaşır. Cənubi Qafqazın strateji mövqeyi, davam edən münaqişə riskləri və beynəlxalq güclərin maraqları təhlükəsizlik mühitinin əsas elementləridir.

2. Azərbaycan Respublikasının milli maraqları – dövlət müstəqilliyi, suverenliyi və ərazi bütövlüyünün qorunması; siyasi sabitlik və iqtisadi inkişafın təmin edilməsi; enerji resurslarının təhlükəsiz istismarı; xalqın rifahı və milli-mədəni dəyərlərin qorunması; beynəlxalq aləmdə nüfuzun möhkəmləndirilməsi.

3. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinə təhdidlər – xarici hərbi təcavüz və münaqişə riskləri; terrorizm, separatizm və radikalizm; iqtisadi qeyri-sabitlik; enerji və nəqliyyat infrastrukturlarına təhlükələr; ekoloji problemlər; informasiya və kibərməkanda təhdidlər.

4. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik siyasətinin əsas istiqamətləri – müdafiə qabiliyyətinin artırılması; siyasi və sosial sabitliyin qorunması; iqtisadi və enerji təhlükəsizliyinin təmin olunması; informasiya və kibertəhlükəsizliyin gücləndirilməsi; ekoloji təhlükəsizlik tədbirlərinin həyata keçirilməsi; regional və beynəlxalq təhlükəsizlik əməkdaşlığının inkişaf etdirilməsi.

"Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası"nın yekun müddəaları dövlətin milli maraqlarını, təhlükəsizlik siyasətini və onun həyata keçirilmə mexanizmlərini ümumiləşdirir və gələcək inkişaf üçün istiqamətləri müəyyənləşdirir. Bu Konsepsiya Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik siyasətinin əsasını təşkil edir və dövlətin milli maraqlarının qorunması məqsədilə müvafiq dövlət strukturlarının üzərinə xüsusi vəzifələr qoyur və bu kontekstdə onların əlaqələndirilmiş fəaliyyətini zəruri edir [8].

Beləliklə, Azərbaycan Respublikası üçün "Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası"nın digər konseptual sənədlərdən əsas üstünlüyü onun kompleks yanaşma təqdim etməsindədir. Burada təhlükəsizlik yalnız dövlətin fiziki qorunması kimi deyil, həm də milli kimliyin, iqtisadi dayanıqlığın və ictimai sabitliyin qorunması kimi təqdim olunur. Bununla yanaşı, konsepsiyanın zaman keçdikcə yeni reallıqlara uyğun yenilənməməsi problemi ortaya çıxır. Müasir hibrid təhdidlər, kiber risklər və informasiya müharibələri (o cümlədən, "Ermənistanın təcavüzü, real və potensial təhdidlər və Avro-Atlantik məkana inteqrasiya" kimi ifadələr) fonunda Konsepsiyanın bəzi müddəalarının aktual təhlükəsizlik mühitinə uyğunlaşdırılması zərurəti yaranır.

Təhlükəszilik sahəsində tədqiqatçı Z. Həsənalıyev Milli Təhlükəsizlik probleminin nəzəri əsaslarının daim yenilənmə tələb etdiyini qeyd edir və bu fikri daxildəki və beynəlxalq müstəvidəki vəziyyət dəyişkənliyi və ölkənin Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyasının bu dəyişikliklərə uyğun məqamları özündə ifadə etməsi ilə əsaslandırır. Bu baxımdan, Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin nəzəri əsaslarının zənginləşdirilməsi, müvafiq olaraq Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyasının dəyişikliklərə və yeni tələblərə uyğun təkmilləşdirilməsi istiqamətində işlərin aparılmasına diqqət çəkir [13, s. 124-125].

Azərbaycan Respublikası ilə digər postsovet ölkələrin "milli təhlükəsizlik" anlayışları əsas prinsiplər üzrə oxşar olsa da, hüquqi baza, beynəlxalq əməkdaşlıq və müasir çağırışlara adaptasiya fərqliliklər yaradır. Bəzi postsovet ölkələrində milli təhlükəsizlik konsepsiyası konstitusiya ilə birbaşa uzlaşdırılır (məs., Azərbaycan və Qazaxıstan), digərlərində isə ayrıca qanun və ya prezident fərmanı ilə təsbit olunur (məs., Ermənistan və Özbəkistan).

Cənubi Qafqaz dövlətlərinin milli təhlükəsizlik konsepsiyalarını müqayisə etdikdə aydın olur ki, müstəqillik dövründə sözügedən sənəd Ermənistan (2007 və 2020-ci illərdə) və Gürcüstanda (2005 və 2011-ci illərdə) iki dəfə, Azərbaycanda isə bir dəfə (2007-ci ildə) qəbul edilmişdir. Ermənistan və Gürcüstanda sonrakı illərdə mövcud konsepsiyaların dəyişən təhlükəsizlik mühitinə uyğunlaşdırılması məqsədilə onların aktualizasiyası və təkmilləşdirilməsi istiqamətində ardıcıl işlər aparılmışdır.

Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası Azərbaycanın təhlükəsizlik siyasətinin vahid, kompleks və çevik siyasi-hüquqi çərçivəsini formalaşdırmaqla yanaşı, dövlətin uzunmüddətli təhlükəsizlik strategiyalarının əsasını təşkil edir və dəyişən təhlükəsizlik mühitinə uyğun olaraq mütəmadi şəkildə təkmilləşdirilməsi məqsədəuyğundur.

Azərbaycan Respublikasının Hərbi Doktrinası

Azərbaycan Respublikasının Hərbi Doktrinası (bundan sonra Hərbi Doktrina) – dövlətin müdafiə siyasətinin əsas prinsiplərini, hərbi təhlükəsizlik sahəsində qarşıya qoyulan məqsədləri və onların həyata keçirilmə mexanizmlərini müəyyən edən, habelə ölkənin hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin konseptual-hüquqi əsaslarını müəyyən edən, dövlətin müdafiə siyasətinin prioritetlərini, hərbi-strateji məqsədlərini və təhlükəsizlik mühitinə uyğun fəaliyyət istiqamətlərini əks etdirən əsas normativ-hüquqi, strateji sənəddir. Eyni zamanda Hərbi Doktrina milli təhlükəsizlik sistemində silahlı müdafiə mexanizminin konseptual çərçivəsini müəyyən edir. Bu sənəd dövlətin müharibə və sülh dövründə hərbi fəaliyyət prinsiplərini, təhdidlərin mənbələrini və cavab mexanizmlərini müəyyənləşdirir.

Səkkiz paraqrafdan ibarət Azərbaycan Respublikasının Hərbi Doktrinası 8 iyun 2010-cu il tarixli, 1029-IIIQR nömrəli qərarı ilə Milli Məclis tərəfindən təsdiq edilmişdir.

Hərbi Doktrina ölkənin mövcud geosiyasi vəziyyətini, hərbi-siyasi şəraitini və potensial təhlükələri nəzərə alaraq aşağıdakı struktur istiqamətləri əhatə edir:

I. Ümumi müddəalar – bu bölmədə doktrinanın hüquqi əsası, məqsədləri və mahiyyəti açıqlanır. Hərbi doktrinanın hüquqi əsasını Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, qanunları və digər normativ-hüquqi aktları, Milli təhlükəsizlik konsepsiyası, milli təhlükəsizlik sahəsində digər konseptual sənədlər, habelə Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələr təşkil edir və dövlətin müdafiə siyasətini müəyyən edən əsas strateji sənəd kimi təqdim olunur.

II. Azərbaycan Respublikasının təhlükəsizlik mühiti – regional və qlobal səviyyədə geosiyasi vəziyyət, mövcud və potensial risklər, habelə Azərbaycanın strateji mövqeyinə təsir edən amillər təhlil olunur və ölkənin terrorçu təşkilatların hədəfində olma ehtimalına diqqət çəkir.

III. Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinə təhdidlər – ərazi bütövlüyünə, sərhədlərə, enerji infrastrukturlarına, informasiya məkanına və iqtisadi sabitliyə yönəlmiş (daxili və xarici olmaqla hərbi və siyasi) təhdidlər sadalanır.

IV. Azərbaycan Respublikasının müdafiə siyasəti – Azərbaycanın müdafiə konsepsiyası, hərbi neytrallıq siyasəti (hərbi bloklara qoşulmama), beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq prinsipləri və hərbi gücdən yalnız özünümüdafiə məqsədilə istifadə olunacağı vurğulanır. Müharibə (silahlı münaqişə) dövründə görülən tədbirlər ümumilikdə düşmənə əhəmiyyətli zərər vurmaq, onu silahlı münaqişəni davam etdirməkdən imtinaya və Azərbaycan Respublikası üçün əlverişli şərtlərlə siyasi tənzimləməyə keçməyə məcbur etmək məqsədi daşıdığı qeyd edilir.

V. Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinin hərbi-strateji əsasları – Azərbaycan Respublikasına qarşı mümkün hərbi fəaliyyət, Silahlı Qüvvələrin yerləşdirilməsi, strateji ehtiyatlar, əməliyyat planlaşdırılması və müdafiə resurslarının idarə olunması prinsipləri göstərilir.

VI. Silahlı Qüvvələrin və başqa silahlı birləşmələrin vəzifələri – Azərbaycan Ordusunun, Daxili Qoşunların, Dövlət Sərhəd Xidmətinin və digər silahlı birləşmələrin müdafiə, əks-hücum, antiterror, sərhəd mühafizəsi və ictimai asayişin qorunması üzrə vəzifələri müəyyən edilir və dəyişmiş hərbi-siyasi şəraitdə siyasi və ya əməliyyat zərurəti olduqda, Azərbaycan Respublikası sülhün dəstəklənməsi üzrə ayrı-ayrı əməliyyatlarda iştirakını dayandırmaq hüququnu özündə saxladığı qeyd edilir.

VII. Hərbi quruculuğun inkişaf perspektivləri – müasir texnologiyaların tətbiqi, hərbi təhsil sisteminin inkişafı, müdafiə sənayesinin gücləndirilməsi və müttəfiq ölkələrlə hərbi əməkdaşlığın genişləndirilməsi istiqamətləri təqdim olunur və dövlətin beynəlxalq hərbi-texniki əməkdaşlığı milli qanunvericiliyə və tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrə, eləcə də hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün müəyyən edilmiş vəzifələrə uyğun olaraq həyata keçirildiyi vurğulanır.

VIII. Yekun müddəalar – doktrinanın həyata keçirilməsinə nəzarət mexanizmləri, dəyişiklik, əlavələrin edilmə qaydaları və bu sənədin Azərbaycan Respublikasının təhlükəsizlik mühitinin daim dəyişən dinamikası nəzərə alınmaqla, yenidən baxılma, dəqiqləşdirmə və əlavələr üçün açıq sənəd olduğu bildirilir [6].

Qeyd etmək lazımdır ki, Hərbi Doktrina milli təhlükəsizliyin təmin olunması üçün kompleks strateji çərçivə formalaşdırır, regional və qlobal təhlükəsizlik kontekstində isə ölkənin müdafiə siyasətini müəyyənləşdirir. Sənədin əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, o, dövlətin hərbi fəaliyyətinə şəffaflıq gətirir və beynəlxalq ictimaiyyətə Azərbaycanın sülh və müdafiə yönümlü siyasətini nümayiş etdirir. Beləliklə, Hərbi Doktrina müdafiə yönümlüdür, militarizasiya məqsədi daşımır və beynəlxalq hüququn əsas prinsiplərinə tam uyğundur.

Hərbi Doktrina klassik dövlətlərarası müharibə modelindən tədricən hibrid münaqişə modelinə keçidi özündə əks etdirməlidir. Xüsusilə 44 günlük Vətən müharibəsi göstərdi ki, müasir müharibələr yalnız hərbi əməliyyatlarla deyil, informasiya, diplomatik və iqtisadi müstəvilərdə də paralel aparılır.

Eyni zamanda diqqət çəkən məqam ondan ibarətdir ki, postmüharibə dövründə baş vermiş bir sıra proseslər regionun təhlükəsizlik və müdafiə sisteminin yenidən formalaşdırılmasını və struktur baxımından rekonstruksiyasını zəruri edir.

"Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik münasibətləri barədə Şuşa Bəyannaməsi"nin [14] imzalanması Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin müxtəlif aspektlərini əhatə edir. Bu sənəd Hərbi Doktrinada nəzərdə tutulan xarici hərbi və siyasi təhdidlərin qarşısının alınması, neytrallaşdırılması və onlara qarşı effektiv çəkindirici mexanizmlərin formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Belə ki, bir dövlətin təhlükəsizliyinə, ərazi bütövlüyünə və sərhəd toxunulmazlığına yönələn hər hansı təhdid digər dövlət üçün də təhdid kimi qiymətləndirilir və buna uyğun olaraq birgə və zəruri tədbirlərin həyata keçirilməsi üzrə qarşılıqlı öhdəliklər müəyyən edilir. Sadalanan proseslər Azərbaycan Respublikasının Hərbi Doktrinasını yeni reallıqlara uyğunlaşdırılmasını şərtləndirən amillərdir.

Azərbaycan Respublikasının Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası

Azərbaycan Respublikasının Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası (bundan sonra Dəniz – Təhlükəsizliyi Strategiyası) Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 11 sentyabr tarixli 3130 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir. Altı başlıq və yekun müddəalardan ibarət sənəd Xəzər dənizində milli maraqların qorunması, dənizdə təhlükəsizlik risklərinin azaldılması və dövlətin dənizdə suveren hüquqlarının təmin olunması məqsədilə qəbul edilmiş strateji sənəddir. Strategiyada Xəzər akvatoriyasında enerji infrastrukturlarının, nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin, ekoloji təhlükəsizliyin, habelə dənizdə hüquq-mühafizə və axtarış-xilasetmə fəaliyyətinin gücləndirilməsi əsas istiqamətlər kimi müəyyən edilir. Sənəd, həmçinin beynəlxalq əməkdaşlıq, dənizdə hüquqi rejimin qorunması və milli dəniz qüvvələrinin modernləşdirilməsi məsələlərini də əhatə edir. Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikasına mənsub hissəsində neft-qazın hasilatı və enerji resurslarının nəqli dəniz sektorunda effektiv təhlükəsizlik sisteminin yaradılmasını tələb edir.

Azərbaycan Respublikasının milli müdafiə ehtiyatlarının əksər hissəsi, uzun müddət ölkəmizin təhlükəsizliyinə əsas təhdid olan Ermənistan Respublikasının işğalçılıq siyasətinə və onun nəticələrinin aradan qaldırılması üçün sərf olunmuşdur. Eyni zamanda Azərbaycanın iqtisadi və enerji təhlükəsizliyi, əsasən, dəniz təhlükəsizliyinin təmin olunması və xüsusilə dənizdə enerji infrastrukturunun mühafizəsi ilə əlaqədardır. Bu baxımdan dəniz təhlükəsizliyi Azərbaycan üçün vacib əhəmiyyət kəsb edir [15, s.115].

Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası hüquqi, hərbi, iqtisadi və ekoloji aspektləri əhatə edir. Sənədin əsas istiqamətləri aşağıdakı kimidir:

Ümumi müddəalar – Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası Azərbaycanın Xəzər dənizində təhlükəsizliyin təmin olunması üçün hüquqi və əməliyyat prinsiplərini müəyyən edir.

Məqsəd və prinsiplər – Məqsəd: suverenliyi qorumaq, enerji və nəqliyyat infrastrukturunu müdafiə etmək, dəniz resurslarını qorumaq və ekoloji tarazlığı təmin etmək. Prinsiplər isə müdafiə xarakteri, qanunvericiliyə riayət, beynəlxalq əməkdaşlıq və modern texnologiyaların tətbiqi.

Dəniz təhlükəsizliyi mühiti – Xəzər dənizində təhlükəsizlik mühitini regionun geosiyasi vəziyyəti, enerji və nəqliyyat dəhlizlərinin mövcudluğu, terrorizm və transmilli cinayətkarlıq təhlükəsi, eləcə də ekoloji və iqtisadi risklər müəyyən edir.

Məsul qurumlar və vəzifələr – Xarici İşlər Nazirliyi, Müdafiə Nazirliyi, Dövlət Sərhəd Xidmətinin Sahil Mühafizəsi (Çevik Hərəkət Qüvvələrinin dəstəyi ilə) və s. təmin edir. Vəzifələr isə ərazi bütövlüyünün və suverenliyin qorunması, terrorçuluqla mübarizə, dənizdə hərbi balansın saxlanılması məqsədilə zəruri tədbirlərin həyata keçirilməsi, dənizdə enerji infrastrukturunun mühafizəsi, dənizdə dövlət sərhədinin mühafizəsi və sərhəd nəzarətinin həyata keçirilməsi və s. təmin edir.

Əlaqələndirmə və qarşılıqlı fəaliyyət – Xəzər dənizində təhlükəsizliyin təmin olunması üçün qurumlar arasında məlumat mübadiləsi, birgə əməliyyatlar, patrulluq və təlimlər həyata keçirilir. Regional və beynəlxalq əməkdaşlıq da strateji əhəmiyyət daşıyır.

Tələblər və imkanlar – Tələblər: radar və müşahidə sistemləri, patrul gəmiləri, məlumat mərkəzləri, kiber və informasiya təhlükəsizliyi infrastrukturudur. İmkanlar isə mövcud patrul qüvvələri, sahil mühafizəsi resursları, beynəlxalq əməkdaşlıq və texnoloji modernləşməni əhatə edir.

Yekun müddəalar – Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikasına mənsub hissəsində dövlətin milli maraqlarını qorumaq, suveren hüquqlarını təmin etmək və dəniz

təhlükəsizliyini gücləndirmək üçün hüquqi, əməliyyat və qurumlararası koordinasiya mexanizmlərinin vahid sistemini təqdim edir, habelə dənizdə təhdidlərin bütün spektrinə qarşı Xəzəryanı dövlətlərlə birgə və razılaşdırılmış fəaliyyət göstərməyə hazır olduğunu bildirir [16].

Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası Azərbaycan Respublikasının dənizdə təhdidlərin bütün spektrinə qarşı Xəzəryanı dövlətlərlə birgə və razılaşdırılmış fəaliyyət göstərməyə hazır olduğunu bildirir. Azərbaycan Respublikasının Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyasının, təhlükəsizlik mühitinin daim dəyişən dinamikası nəzərə alınmaqla, yenidən baxılma, dəqiqləşdirilmə və əlavələr üçün açıq sənəd olduğu qeyd edilir [15, s.120].

Son zamana qədər Xəzər hövzəsində enerji resurslarının hasilatı və ixracı məsələsində ən təməl problemlərdən biri dənizin statusunun beynəlxalq konvensiyalara uyğun olaraq müəyyən edilməməsi idi. Şübhəsiz ki, sahilyanı ölkələr arasında yaranan fikir ayrılığı regionun inkişafına birbaşa və ya dolayı yolla təsir edirdi. Tərəflər arasında uzun sürən mübahisədən sonra “Xəzər dənizinin hüquqi statusu haqqında” konvensiya 12 avqust 2018-ci ildə (Rusiya, Qazaxıstan, Azərbaycan, İran və Türkmənistan prezidentləri tərəfindən) Qazaxıstanın Aktau şəhərində keçirilən Beşinci Xəzər Sammitində müəyyənləşdirildi [12, s.112-113].

Beləliklə, Xəzər hövzəsində yarana biləcək risklərin bir qisminin neytrallaşmasına baxmayaraq, Rusiya – Ukrayna müharibəsi fonunda döyüş teatrının genişlənərək Xəzər dənizinin akvatoriyasını əhatə etməsi faktoru, Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyasının yeni təhlükəsizlik reallıqlarına adaptasiyasını zəruri edir.

Azərbaycan Respublikasının informasiya təhlükəsizliyi və kibertəhlükəsizliyə dair 2023 – 2027-ci illər üçün Strategiyası

“Azərbaycan Respublikasının informasiya təhlükəsizliyi və kibertəhlükəsizliyə dair 2023 – 2027-ci illər üçün Strategiyası” (bundan sonra İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası) – Azərbaycan Respublikası Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2023-cü il 28 avqust tarixli 4060 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

Altı başlıqdan ibarət İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası digər əsas sənədlərdən fərqli olaraq müəyyən zaman periodunu (2023 – 2027-ci illəri) əhatə edir. İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyasının məqsədi ölkənin informasiya məkanını, dövlətin kritik infrastrukturunu, strateji informasiya resurslarını və vətəndaşların şəxsi məlumatlarını kiberhücumlar, kibercinayətkarlıq və digər informasiya təhdidlərindən qorumaqdır.

İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası ibarətdir:

1. Qısa xülasə;
2. Qlobal trendlər;
3. Mövcud vəziyyətin təhlili;
4. Hədəf göstəricilər;
5. Prioritet istiqamətlər;
6. Maliyyələşdirmə mexanizmləri.

Qısa xülasə – siyasətin ümumi məqsədi dövlətin informasiya məkanını, milli maraqları və kritik informasiya infrastrukturunu daxili və xarici kibertəhdidlərdən qorumaq, rəqəmsal mühitin təhlükəsiz və davamlı inkişafını təmin etməkdir.

Qlobal trendlər – dünya miqyasında kibercinayətlərin artması, süni intellekt və avtomatlaşdırma ilə bağlı risklərin yüksəlməsi, dövlətlərarası kiberhücumların intensivləşməsi və rəqəmsal iqtisadiyyatın sürətli inkişafı konteksti nəzərə alınır.

Mövcud vəziyyətin təhlili – Azərbaycan Respublikasının informasiya təhlükəsizliyi sahəsində hüquqi bazası mövcuddur, dövlət qurumları arasında koordinasiya sistemi qurulub. Ölkədə kibercinayətlərlə mübarizə imkanlarının genişləndirilməsi üçün bir sıra mühüm hüquqi və təşkilati tədbirlər görülmüşdür. İnformasiya təhlükəsizliyi, habelə kibertəhlükəsizlik üzrə hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası aidiyyəti beynəlxalq konvensiya və proqramlara qoşulmuş, milli qanunvericilik bazası inkişaf etdirilmişdir.

Hədəf göstəricilər – milli informasiya məkanında təhlükəsizlik səviyyəsinin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması, kritik infrastrukturun tam şəkildə qorunması, kibertəhlükəsizlik üzrə milli kadr ehtiyatının artırılması və ictimai maarifləndirmə prosesinin gücləndirilməsidir.

Prioritet istiqamətlər – kritik informasiya infrastrukturunun müdafiəsi, milli kiberhücumların qarşısının alınması üzrə operativ mexanizmlər, hüquqi-normativ bazanın təkmilləşdirilməsi, beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsi və ictimaiyyətin kiber savadlılığının artırılmasıdır. Təşkilatların, insanların fəaliyyətində İKT-nin rolunun daim artdığı müasir dövrdə informasiya mühafizəsinin obyektlərinə mümkün təhdidlərin baş verə bilməsinin, bu zaman zəifliklərdən (boşluqlardan və digər uyğunsuzluqlardan) istifadənin mümkünlüyünün və fəsadların yarana bilməsinin qiymətləndirilməsi zəruridir. Milli informasiya məkanında risklərin qiymətləndirilməsi Strategiyanın əsas elementlərindən biridir.

Maliyyələşdirmə mexanizmləri – Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsindən ayrılan vəsaitdən və qanunla qadağan edilməyən digər mənbələrdən (beynəlxalq donor proqramları, dövlət ilə özəl sektorun tərəfdaşlığı və milli texnologiya layihələrinə investisiya dəstəyi vasitəsilə) təmin edilir [17].

İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası konkret zaman kəsimini (2023-2027-ci illər) və maliyyələşdirmə mexanizmlərini müəyyən etmiş yeganə strateji sənəd olmaqla, etibarlı, davamlı və təhlükəsiz milli kibermühitini formalaşdırmaqla informasiya təhlükəsizliyi sahəsi üzrə dövlətin milli təhlükəsizlik sisteminin sahəvi inkişafını təmin edir. Lakin informasiya və kibertəhlükəsizliyin milli təhlükəsizlik sisteminin ən dinamik və sürətlə dəyişən sahələrindən biri olsa da, bu sektorda təhlükələr fiziki məkanla məhdudlaşmır, virtual məkanda dövlət suverenliyinə və ictimai şüura birbaşa təsir göstərir.

Belə ki, bu sahədə əsas problem ondan ibarətdir ki, kibertəhdidlərin hüquqi tənzimlənməsi texnoloji inkişaf tempindən geri qalır. İnformasiya təhlükəsizliyi strategiyasının effektivliyi yalnız normativ aktların mövcudluğu ilə deyil, institusional koordinasiya və texniki imkanlarla müəyyən olunur. Xüsusilə dezinformasiya kampaniyaları və psixoloji təsir əməliyyatları müasir təhlükəsizlik anlayışını klassik hərbi təhlükə anlayışından kəskin şəkildə fərqləndirir.

Nəticə

Aparılmış elmi-nəzəri təhlil göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsasları dövlətin suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün, ictimai-siyasi sabitliyinin və davamlı inkişafının təmin edilməsində həlledici rol oynayır. Bu sistem yalnız ayrı-ayrı normativ aktların məcmusu deyil, həm də qarşılıqlı şəkildə bir-birini tamamlayan konstitusion prinsiplər, konseptual yanaşmalar, doktrinal müddəalar və strateji sənədlər əsasında formalaşan vahid hüquqi-institusional mexanizmdir.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi bazasının normativ təməlini təşkil etməklə, təhlükəsizlik siyasətinin legitimliyini və hüquqi çərçivəsini müəyyən edir. Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası təhlükəsizlik anlayışına kompleks yanaşma təqdim edərək, təhdidləri yalnız hərbi deyil, siyasi, iqtisadi, informasiya və sosial müstəvilərdə də nəzərdən keçirir və dövlətin təhlükəsizlik strategiyalarının ideya əsasını formalaşdırır. Hərbi Doktrina isə milli təhlükəsizlik sistemində silahlı müdafiə mexanizminin konseptual çərçivəsini müəyyən etməklə dövlətin hərbi siyasətinin hüquqi-strateji əsaslarını təsbit edir. Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası Xəzər hövzəsində milli maraqların qorunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb etməklə enerji, nəqliyyat və ekoloji təhlükəsizliyin təminində xüsusi yer tutur. İnformasiya Təhlükəsizliyi və Kibertəhlükəsizlik Strategiyası isə müasir dövrdə milli təhlükəsizliyin rəqəmsal müstəvidə təmin olunmasının zəruriliyini ortaya qoyur və yeni təhlükəsizlik paradiqmasının hüquqi əsaslarını formalaşdırır.

Eyni zamanda milli təhlükəsizlik istiqamətində bir sıra sahəvi qanunların ("Sərhəd haqqında" Qanun, "Mülki müdafiə haqqında" Qanun, "Terrorçuluğa qarşı mübarizə haqqında" Qanun, "Fövqəladə vəziyyət haqqında" Qanun və s.) qəbul edilməsindən savayı, sektoral konsepsiyaların qəbul edilməsi yeni reallıqları şərtləndirən amillərdəndir. Bu sənədləri aşağıdakı kimi sıralaya bilərik:

1. "Enerji Təhlükəsizliyi Konsepsiyası"nın qəbul edilməsi – strateji enerji obyektlərinin (məs., neft, qaz və bərpa olunan enerji) təhlükəsizliyinin təmin edilməsi (bu sahədə enerji təhlükəsizliyi ilə bağlı dövlət proqramları hazırlansa da, xüsusi konsepsiya və ya qanun mövcud deyildir).

2. "Sərhəd Təhlükəsizliyi Konsepsiyası"nın hazırlanması – qaçqın axını, qeyri-qanuni miqrasiya və sərhəd cinayətkarlığına qarşı mübarizənin gücləndirilməsi və s. (qapalı sərhəd rejimini tətbiq edən Azərbaycan Respublikası üçün xüsusilə zəruridir).

3. "Kritik infrastrukturun mühafizəsi haqqında" Qanunun qəbul edilməsi – elektrik şəbəkələri, su təchizatı, nəqliyyat və kommunikasiya sistemlərinin təhlükəsizliyini tənzimləyən hüquqi çərçivənin yaradılması (hazırda kritik infrastrukturun mühafizəsi ayrıca vahid qanunla deyil, müxtəlif qanun, fərman və konsepsiyalarla tənzimlənir ki, bu, prosesi daha da mürəkkəbləşdirir).

Araşdırma onu da göstərir ki, milli təhlükəsizlik sahəsində hüquqi bazanın mühüm üstünlüklərindən biri onun çoxşaxəli və kompleks xarakter daşımasıdır. Lakin təhlükəsizlik mühitinin dinamik dəyişməsi, hibrid təhdidlərin artması, informasiya müharibələri, kiberrisklər və regional geosiyasi transformasiyalar fonunda mövcud hüquqi və konseptual sənədlərin daim yenilənməsi və yeni reallıqlara uyğunlaşdırılması obyektiv zərurətə çevrilmişdir.

Xüsusilə Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyasının və Hərbi Doktrinanın postmüharibə dövründə formalaşmış yeni təhlükəsizlik reallıqları fonunda təkmilləşdirilməsi, informasiya və kibertəhlükəsizlik komponentlərinin daha geniş inteqrasiyası, eləcə də qurumlararası koordinasiya mexanizmlərinin gücləndirilməsi milli təhlükəsizlik sisteminin effektivliyinin artırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan Respublikasında milli təhlükəsizliyin təminatı sisteminin hüquqi əsaslarının davamlı şəkildə inkişaf etdirilməsi və beynəlxalq təhlükəsizlik təcrübəsi ilə uzlaşdırılması ölkənin suverenliyinin qorunması, milli maraqlarının təmin olunması və strateji dayanıqlığının möhkəmləndirilməsi üçün əsas şərtlərdən biridir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. İstiqlal bəyannaməsi: [Elektron resurs] / – axc.preslib.az saytı. – Bakı, 2018. – URL: https://axc.preslib.az/az/page/iKYoaVNIsO

2. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin təhlükəsizlik orqanları: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Dövlət Təhlükəsizliyi Xidmətinin rəsmi saytı. – Bakı, 2016. – URL: https://www.dtx.gov.az/az/history/azerbaycan-xalq-cumhuriyyetinin-tehlukesizlik-orqanlari.html

3. Milli təhlükəsizliyin təminatı – Müstəqil Azərbaycan: [Elektron resurs] / – Bakı, 2016. URL: https://republic.preslib.az/az_a5.html

4. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası // 12 noyabr 1995-ci ildə qəbul edilmişdir (24 avqust 2002-ci il tarixdə olan dəyişiklik və əlavələr). – Bakı: Qanun – 2008. – 52 s.

5. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik konsepsiyası // 23 may 2007-ci ildə qəbul edilmişdir. – Bakı: VES Consultancy LLC, – 2007. – 25 s.

6. Azərbaycan Respublikasının Hərbi doktrinası // 8 iyun 2010-cu ildə qəbul edilmişdir. – Bakı: Hüquq ədəbiyyatı, – 2010. – 36 s.

7. Ələsgərli, E. Müasir Təhlükəsizlik Mühitində Strategiya Modeli: fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın Avtoreferatı. / – Bakı, 2024. – 29 s.

8. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya İdarəetmə Siyasəti Konsepsiyası: [Elektron resurs] / – Bakı,13 iyul 2004. URL: https://e-qanun.az/framework/6306

9. Milli təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu: [Elekrton resurs] / – Bakı, 29 iyun 2004. № 712-IIQ. URL: https://e-qanun.az/framework/5455

10. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizlik konsepsiyası // 23 may 2007-ci ildə imzalanmışdır. – Bakı: VES Consultancy LLC, – 2007. – 25 s.

11. Nağıyev, N. Milli təhlükəsizlik və onun təmin olunması sistemi // – Bakı: "Dirçəliş – XXI əsr" – 2008. – №124-125. – 191 s.

12. Məmmədzadə, V.M., İskəndərov, X.İ. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin regional aspektləri. Dərs vəsaiti / V.M.Məmmədzadə, X.İ.İskəndərov. Bakı: “UNİCOPY”, – 2020. – 145 s.
13. Həsənalıyev, Z.M. Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin əsasları / Z.M.Həsənalıyev. – Bakı: “NURLAR” Nəşriyyat–Poliqrafiya Mərkəzi, – 2016. – 176 s.
14. “Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik münasibətləri haqqında” Şuşa Bəyannaməsinin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının Qanunu: [Elektron resurs] / – 1 fevral 2022. URL: https://files.preslib.az/projects/azerturk/b6.pdf
15. Qasımov, C., Nağıyev, N. Milli təhlükəsizliyin əsasları / C.Qasımov, N.Nağıyev. – Bakı: MTN Maddi-Texniki Təminat Baş İdarəsinin NPM, – 2015. – 407 s.
16. Azərbaycan Respublikasının Dəniz Təhlükəsizliyi Strategiyası: [Elektron resurs] / – 11 sentyabr 2013. URL: https://e-qanun.az/framework/26560
17. Azərbaycan Respublikasının informasiya təhlükəsizliyi və kibertəhlükəsizliyə dair 2023 – 2027-ci illər üçün Strategiyası: [Elektron resurs] / – 28 avqust 2023.
URL: https://e-qanun.az/framework/55045

Аннотация
Правовые основы системы обеспечения национальной безопасности в Азербайджанской Республике
Эльнур Аласгарли, Саявуш Гасимов, Вугар Мамедзаде

В статье представлен подробный анализ правовой основы системы обеспечения национальной безопасности Азербайджанской Республики, а также отмечены исторические аспекты процесса ее формирования и развития. Одновременно анализируется и систематизируется в хронологическом порядке один из двух основных структурных элементов (основные документы, специальные законы и нормативные акты), определяющих основы правовой базы системы национальной безопасности государства, «основные документы». Дается сравнительное объяснение понятий «конституция», «концепция», «доктрина» и «стратегия». Одновременно представлена структурная схема основных документов, формирующих правовую основу в сфере национальной безопасности Азербайджанской Республики.

Целью исследовательской работы является анализ правовых основ системы национальной безопасности в Азербайджанской Республике, их содержания и направлений развития с научно-теоретической точки зрения, а также подготовка предложений по ее адаптации к новым реалиям. Задача состоит в систематизации всех структурных элементов в научно-хронологической последовательности, а также в подготовке научно обоснованных предложений по направлениям ее совершенствования на фоне новых реалий безопасности, сформировавшихся в послевоенный период. В исследовательской работе используются методы сравнительно-правового анализа, системного подхода и анализа нормативно-правовых документов. В статье получены следующие результаты: постоянное обновление правовой базы системы национальной безопасности и ее гармонизация с международным опытом имеют решающее значение для обеспечения стабильности, суверенитета и устойчивого развития страны.

Ключевые слова: системы обеспечения национальной безопасности, правовая база, основные документы, научно-теоретический анализ и новые реалии

Abstract
Legal basis of the system for ensuring national security in the republic of Azerbaijan
Elnur Alasgarli, Sayavush Gasimov, Vugar Mammadzada

The article provides extensive information on the legal foundations of the national security system of the Republic of Azerbaijan, as well as the historical aspects of its formation and development process. At the same time, one of the two main structural elements (basic documents, special laws and

normative acts) that determine the foundations of the legal framework of the state's national security system, the "basic documents", is analyzed and systematized in chronological order. A comparative explanation of the concepts of "constitution", "concept", "doctrine" and "strategy" is given. At the same time, a structural scheme of the main documents that form the legal framework in the field of national security in the Republic of Azerbaijan is presented.

The purpose of the research work is to analyze the legal foundations of the national security system in the Republic of Azerbaijan, their content and development directions from a scientific and theoretical point of view and to prepare proposals for its adaptation to new realities, and the task is to systematize all structural elements in a scientific and chronological order, as well as to prepare scientifically substantiated proposals on the directions of its improvement against the background of new security realities formed in the post-war period. The research uses methods of comparative legal analysis, systematic approach and analysis of normative and legal documents. The following conclusions were reached in the article: constant updating of the legal framework of the national security system and its harmonization with international experience are of decisive importance in ensuring the stability, sovereignty and sustainable development of the country.

Keywords: national security assurance system, legal framework, basic documents, scientific and theoretical analysis and new realities

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 04.12.2025
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 18.02.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 19.02.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 24-34
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK ***NATIONAL SECURITY***

UOT 327 DOI: 10.30546/9878.2026.2.012.08

HƏRBİ DİPLOMATİYA XARİCİ SİYASƏTİN HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ VASİTƏSİ KİMİ (AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ NÜMUNƏSİNDƏ)

m.t.h.e.ü.f.d. Xəyal İskəndərov
https://orcid.org/0000-0001-8975-6530
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
xayal1333@gmail.com

Elnur Qocayev
https://orcid.org/0000-0001-7037-0013
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
elnurqoca@gmail.com

Vaqif Dadaşzadə
https://orcid.org/0009-0003-7805-3866
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
vagdad@outlook.com

Xülasə. Beynəlxalq münasibətlər sistemində xarici siyasətin hərbi və diplomatik vasitələri arasında qarşılıqlı əlaqə tarixən mövcud olmuşdur. Xarici siyasət subyektlərinin diplomatik proseslərə hərbi elementləri inteqrasiya etməsi, eləcə də hərbi institutların diplomatik vasitələrdən istifadəsi yeni fenomen deyil. Müasir beynəlxalq münasibətlər şəraitində hərbi və diplomatik komponentlərin qarşılıqlı tamamlanması dövlətlərin təhlükəsizlik siyasətində və strateji planlaşdırmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan, hərbi-diplomatik münasibətlər dünyanın əksər ölkələrində Silahlı Qüvvələrin siyasət və strategiyalarında prioritet istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir. Təqdim olunan məqalədə Azərbaycan Respublikasının milli maraqlarının təmin edilməsində hərbi diplomatiyanın rolu və yeri elmi-nəzəri müstəvidə təhlil olunur. Hərbi diplomatiyanın həyata keçirilməsi kontekstində Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin institusional imkanları və funksional potensialı nəzərdən keçirilir. Eyni zamanda, milli maraqların müdafiəsi və təşviqi məqsədilə hərbi imkan və qabiliyyətlərin optimallaşdırılması yolları araşdırılır. Bununla yanaşı, Müdafiə Nazirliyi ilə Xarici İşlər Nazirliyi arasında əməkdaşlıq mexanizmlərinin nəzəri əsasları təhlil edilir, hərbi və diplomatik strukturlar arasında koordinasiyanın gücləndirilməsinin strateji əhəmiyyəti əsaslandırılır. Məqalə hərbi diplomatiyanın milli təhlükəsizlik sistemində yerinin müəyyənləşdirilməsinə və onun effektivliyinin artırılması istiqamətində konseptual yanaşmaların formalaşdırılmasına töhfə verməyi hədəfləyir.

Açar sözlər: hərbi diplomatiya, “yumşaq” güc, “sərt” güc, Müdafiə Nazirliyi, diplomat, hərbi attaşe, Xarici İşlər Nazirliyi.

Giriş

Müasir dövlətlərin xarici və təhlükəsizlik siyasətlərində hərbi diplomatiya getdikcə daha mühüm strateji vasitəyə çevrilməkdədir. Qloballaşma, regional təhlükəsizlik mühitinin mürəkkəbləşməsi və beynəlxalq münasibətlər sistemində güc balansının dəyişməsi fonunda hərbi diplomatiya dövlətlərin milli maraqlarının qorunması və təşviqində effektiv mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir. Hər bir dövlət malik olduğu siyasi, hərbi, iqtisadi və institusional resurslara əsaslanaraq hərbi diplomatiyanın prioritetlərini müəyyənləşdirir. Bu prosesdə milli maraqların xarakteri, geosiyasi mövqe, regional və qlobal təhlükəsizlik mühiti, habelə beynəlxalq təşkilatlarla və tərəfdaş dövlətlərlə münasibətlərin səviyyəsi nəzərə alınır. Beləliklə, hərbi diplomatiya universal model əsasında deyil, konkret dövlətin strateji baxışları və fəaliyyət göstərdiyi təhlükəsizlik mühitinin xüsusiyyətləri əsasında formalaşır. Nəticə etibarilə, dövlətlər hərbi diplomatiyanı öz milli təhlükəsizlik strategiyalarının tərkib hissəsi kimi təkmilləşdirir, onun tətbiq mexanizmlərini optimallaşdırır və diplomatik-hərbi koordinasiyanın

effektivliyini artırmağa çalışır [1]. Hansı ölkələrin daha güclü hərbi diplomatiyaya malik olması sualına yalnız müşahidələrə əsaslanaraq, xüsusi empirik və ya müqayisəli elmi tədqiqat aparmadan cavab verildikdə, ABŞ, Çin, Birləşmiş Krallıq, Fransa, Türkiyə, Almaniya, Hindistan və Pakistan kimi dövlətlər son onilliklərdə uğurlu modellər kimi qiymətləndirilə bilər. Bu ölkələrin silahlı qüvvələrinin potensialı müqayisəli şəkildə nəzərdən keçirildikdə onların əksəriyyətinin güclü hərbi imkanlara malik olması müşahidə edilir. Bu isə "güclü ordu – güclü hərbi diplomatiya" tezisinin irəli sürülməsinə əsas yaradır. Lakin qeyd olunan tezis bütün hallarda özünü doğrultmur. Məsələn, İran hərbi potensial baxımından regionda mühüm aktor olsa da, onun hərbi diplomatiyasının təsir imkanları məhduddur. Eyni yanaşmanı Rusiya üçün də tətbiq etmək mümkündür: hərbi güc göstəricilərinin yüksək olmasına baxmayaraq, hərbi diplomatiyanın effektivliyi mübahisəli qiymətləndirilir. Əksinə, Sinqapur məhdud hərbi resurslara malik olmasına baxmayaraq, institusional çeviklik, çoxtərəfli əməkdaşlıq və strateji tərəfdaşlıqlar vasitəsilə effektiv hərbi diplomatiya modeli formalaşdıra bilmişdir. Beləliklə, hərbi diplomatiya yalnız hərbi güc amili ilə izah edilə bilməyən kompleks və çoxşaxəli fenomendir. Onun effektivliyi siyasi iradə, institusional koordinasiya, beynəlxalq imic, normativ uyğunlaşma, çoxtərəfli platformalarda iştirak, müdafiə sənayesi potensialı və strateji kommunikasiya kimi bir sıra faktorların vəhdətini tələb edir. Bu baxımdan, hərbi diplomatiyanın uğurla həyata keçirilməsini təmin edən qurumların fəaliyyəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Həmin qurumların dairəsini müəyyənləşdirmək isə sadə məsələ deyildir. Bu tədqiqat işində məhz bu məsələyə aydınlıq gətirilməsi məqsəd qoyulmuşdur. Daha əsaslandırılmış nəticələrə gəlmək üçün mövcud elmi ədəbiyyat təhlil edilmiş, irəli sürülmüş nəzəri tezislər Azərbaycan Respublikasının yerləşdiyi regionun geosiyasi reallıqları fonunda müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir. Elmi mənbələrin təhlili göstərir ki, hərbi diplomatiya kontekstində aparılmış tədqiqatlar say baxımından məhduddur və xüsusilə orta gücə malik dövlətlərin təcrübəsinə dair araşdırmalar azlıq təşkil edir. Məsələn, İsveç və Finlandiya kimi hərbi diplomatiya sahəsində aktiv və çevik siyasət yürüdən ölkələr barədə sistemli və genişhəcmli elmi əsərlərə nadir hallarda rast gəlinir. Bu tədqiqatda əsas diqqət müdafiə resursları baxımından Azərbaycanla müqayisə oluna bilən ölkələrin hərbi diplomatiya təcrübəsinə yönəldilmişdir. Davor Ćutić hərbi diplomatiyaya yeni yanaşmaları təhlil edərək onun təhlükəsiz mühitin formalaşdırılmasında rolunu vurğulayır, Xorvatiya nümunəsində hərbi diplomatiya sahəsində aparılan institusional dəyişiklikləri və beynəlxalq müdafiə siyasətində müşahidə olunan yeni tendensiyaları təqdim edir [2]. İspaniya Müdafiə Nazirliyi tərəfindən hazırlanmış "Hərbi diplomatiya planı" hərbi diplomatiyanın əhatə dairəsini, əsas prinsiplərini, məqsədlərini və istifadə oluna biləcək bütün vasitələri sistemli şəkildə təqdim edir. Bu sənəd hərbi diplomatiyanın institusional çərçivəsini müəyyənləşdirir və onun dövlətin xarici siyasətindəki rolunu nəzəri baxımdan əsaslandırır [3]. Carvalho Braziliyanın nümunəsində hərbi diplomatiyanın bəzi elementlərini təhlil edir və onların xarici siyasət kontekstində tətbiqini izah edir. Bu yanaşma göstərir ki, hərbi diplomatiya yalnız hərbi güc amili ilə deyil, həm də diplomatik strategiyaların və institusional mexanizmlərin vəhdəti ilə xarakterizə olunur [4]. Sudarsono və digər tədqiqatçılar İndoneziyanın milli maraqlarının təmin olunmasında hərbi diplomatiyanın rolunu, onun optimallaşdırılması yollarını və hərbi diplomatiyaya təsir edən amilləri araşdırırlar [5]. Sabina Olszyk Polşa nümunəsində hərbi diplomatiyanın uğurla həyata keçirilməsində beyin mərkəzlərinin rolunu əsaslandırır, bu vasitə ilə dövlətlərin strateji qərarvermə proseslərinə töhfə verilməsinin önəmini vurğulayır [6]. Valeri Ratchev Bolqarıstanın təcrübəsini təqdim edərək hərbi diplomatiya konsepsiyası çərçivəsində həyata keçirilən fəaliyyətləri analiz edir və institusional yanaşmaların əhəmiyyətini nümayiş etdirir [7]. Tomáš Szunyog və Adéla Vondrovicová Çexiya üzrə apardıqları tədqiqatda milli təhlükəsizlik və müdafiə maraqlarının qorunması məqsədilə həyata keçirilən hərbi diplomatiya fəaliyyətlərinin mövcud hüquqi əsaslarını qiymətləndirir, həmçinin fəaliyyətlərin daha yaxşı koordinasiyası və effektivliyinə töhfə verəcək konkret həll yollarını təqdim edirlər. Bu müəlliflərin tədqiqat işində milli təhlükəsizlik və müdafiə maraqlarının müdafiəsi məqsədilə həyata keçirilən Çexiya hərbi diplomatiyasının mövcud hüquqi əsasları qiymətləndirilir, fəaliyyətlərin daha yaxşı koordinasiyası və effektivliyinə töhfə verəcək həll yolları təqdim edilir [8]. Hərbi diplomatiya beynəlxalq münasibətlər nəzəriyyələrinin bir neçə istiqamətinin kəsişməsində formalaşan fəaliyyət sahəsidir. Realist yanaşmaya görə, hərbi diplomatiya, əsasən, balanslaşdırma və çəkindirmə vasitəsi kimi

çıxış edir və dövlətlərin təhlükəsizlik maraqlarının qorunmasına xidmət edir. Liberallar isə hərbi diplomatiyanı şəffaflığın artırılması, etimadın möhkəmləndirilməsi və normativ çərçivələrin inkişafı kontekstində izah edirlər. Bu yanaşmaya əsasən, birgə hərbi təlimlər və oxşar əməkdaşlıq formatları qeyri-müəyyənliyi və anlaşılmazlıq risklərini azaldır. Konstruktivist perspektiv isə hərbi diplomatiyanın milli kimliyin formalaşması və beynəlxalq normaların yayılması prosesində oynadığı rolu ön plana çıxarır.

Elmi ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, milli maraqların təmin olunmasında hərbi diplomatiyanın rolu ilə bağlı akademik mühitdə vahid yanaşma mövcud deyil. Bir sıra tədqiqatçılar, o cümlədən Andrew Cottey, Anthony Forster, Michael Krepon, Joseph Nye, Thomas-Durell Young və Barry Buzan hərbi diplomatiyanı dövlətlərin təhlükəsizlik strategiyalarının mühüm tərkib hissəsi kimi qiymətləndirir və onun etimad quruculuğu, risklərin idarə edilməsi və beynəlxalq sabitliyin möhkəmləndirilməsi baxımından əhəmiyyətini vurğulayırlar. Bunun əksinə olaraq, John Mearsheimer, Stephen Walt, Kenneth Waltz, David Chandler və Colin Gray kimi müəlliflər daha çox realist və ya tənqidi yanaşmadan çıxış edərək hərbi diplomatiyanın təsir imkanlarını məhdud hesab edərək onu, əsasən, güc balansının və strateji rəqabətin ikinci dərəcəli vasitəsi kimi şərh edirlər. Onlar iddia edirlər ki, hərbi diplomatiyanın uğurları, əsasən, müdafiə məsələləri ilə məhdudlaşır.

Bu tədqiqatın məqsədi Azərbaycan Respublikasının hərbi diplomatiyasının milli maraqların təmin edilməsində rolunu elmi-nəzəri baxımdan əsaslandırmaqdır. Məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyənləşdirilmişdir: 1. Azərbaycan Respublikasının hərbi diplomatiyasının milli maraqların təmin edilməsində rolunu və onun optimallaşdırılması yollarını tədqiq etmək; 2. Hərbi diplomatiyanın roluna təsir edən amilləri araşdırmaq.

Hərbi diplomatiya “yumşaq güc”ün vasitəsi kimi

Milli maraqların təmin edilməsində diplomatiya hər zaman mühüm rol oynamışdır. Diplomatiyanın həyata keçirilməsi zamanı dövlət özünün bütün milli resurslarından, o cümlədən hərbi güc, iqtisadiyyat, siyasət, kəşfiyyat və mövcud olan digər resurslardan istifadə edir. Bu baxımdan, Silahlı Qüvvələrin diplomatiyada vasitə kimi rolu qaçılmazdır. Beynəlxalq arenada rıçaq əldə etmək üçün güclü mövqeyə malik olmaq vacibdir və bu baxımdan hərbi gücü dövlət diplomatiyasından ayırmaq mümkün deyil. Belə ki, ölkənin beynəlxalq arenada manevr imkanlarının genişləndirilməsi, nüfuzunun artırılması və söz sahibi olması baxımından Silahlı Qüvvələrin potensialı əhəmiyyətli rol oynayır. İstər beynəlxalq, istər ikitərəfli, istərsə də çoxtərəfli əməkdaşlıq kontekstində nəzərdən keçirildikdə, bu proseslərin mahiyyəti, adətən, Silahlı Qüvvələrin bilavasitə və ya dolayı iştirakı ilə xarakterizə olunur. Belə ki, hərbi diplomatiya yalnız hərbi strukturların deyil, həmçinin qeyri-hərbi aktorların da cəlb olunduğu kompleks və çoxsəviyyəli qarşılıqlı təsir mühitini əhatə edir.

Ən çox rast gəlinən səhvlərdən biri hərbi diplomatiyanın müdafiə diplomatiyası, bəzən isə beynəlxalq hərbi əməkdaşlıqla eyniləşdirilməsidir. Müdafiə diplomatiyası xarici siyasət və təhlükəsizlik məqsədlərinə nail olmaq üçün sülh dövründə dövlətin müdafiə institutlarından və hərbi resurslarından istifadəni ifadə edir [9; 10]. Bu anlayış daha geniş məzmun daşıyır və etimadın formalaşdırılması, münaqişələrin qarşısının alınması, eləcə də beynəlxalq təhlükəsizlik sahəsində əməkdaşlığın gücləndirilməsi məqsədilə həyata keçirilən müxtəlif əməkdaşlıq fəaliyyətlərini əhatə edir. Hərbi diplomatiya isə daha dar məzmunlu anlayış olub, əsasən, hərbi attaşelər və silahlı qüvvələrin nümayəndə heyətləri vasitəsilə həyata keçirilən diplomatik fəaliyyətləri ifadə edir [11; 12]. Əksər tədqiqatçılar hərbi diplomatiyanı müdafiə diplomatiyasının tərkib hissəsi kimi qiymətləndirirlər. Bu baxımdan, müdafiə diplomatiyası beynəlxalq münasibətlərdə müdafiə institutlarının ümumi strateji istifadəsini əhatə etdiyi halda, hərbi diplomatiya konkret olaraq hərbi personalın icra etdiyi diplomatik funksiyaları ifadə edir. Beynəlxalq hərbi əməkdaşlıq isə əlaqəli anlayış olsa da, həm müdafiə diplomatiyasından, həm də hərbi diplomatiyadan mahiyyət və funksiyaları baxımından fərqlənir. Müdafiə və hərbi diplomatiya, əsasən, diplomatik vasitələrə əsaslandığı halda, beynəlxalq hərbi əməkdaşlıq daha çox silahlı qüvvələr arasında birbaşa praktiki qarşılıqlı fəaliyyət və əməkdaşlığı ifadə edir. Müdafiə diplomatiyasının funksiyalarına ikitərəfli və çoxtərəfli əməkdaşlıq sazişlərinin icrası, silah əldə etmə və müdafiə sənayesi sahəsində

əməkdaşlıq, tərəfdaş nazirliklərlə strateji dialoqlar, beynəlxalq əməliyyatlara töhfə, müdafiə qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsi proqramları daxildir. Hərbi diplomatiya isə hərbi təlim və təhsil sahəsində mübadilələri, birgə hərbi təlimlərin təşkilini, informasiya mübadiləsini, həmçinin səfirliklərdə fəaliyyət göstərən hərbi attaşe şəbəkələrinin idarə olunmasını əhatə edir.

Ən çox müzakirə doğuran məsələlərdən biri də Silahlı Qüvvələrin struktur və resurslarının sülh dövründə təhlükəsizliyin qorunması və təşviqində xarici siyasət vasitəsi kimi tətbiqidir. Yanlış yanaşmalardan biri isə hərbi diplomatiyanı yalnız Müdafiə Nazirliyinin vəzifə borcu kimi təqdim etməkdir. Əslində, hərbi diplomatiya, adətən, bir neçə dövlət qurumunun qarşılıqlı əlaqəsi və əməkdaşlığı əsasında həyata keçirilir, lakin onun əsas icraçısı konkret bir institut olur. Demək olar ki, bütün ölkələrdə Müdafiə Nazirliyi hərbi diplomatiyaya cavabdeh əsas institut kimi çıxış edir. Nəticə etibarilə, Müdafiə Nazirliyi hərbi diplomatiya sahəsində aparıcı siyasət formalaşdırıcısı və institusional səlahiyyət sahibi rolunu oynayır, Silahlı Qüvvələr isə bu siyasətin əməliyyat müstəvisində icrasını təmin edən əsas struktur olaraq çıxış edir. Xarici İşlər Nazirliyi isə prosesin siyasi əlaqələndiricisi və diplomatik koordinasiya mərkəzi funksiyasını yerinə yetirir.

Ötən onilliklər ərzində Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri mühüm əməliyyatlarda, o cümlədən 2016-cı il Aprel döyüşləri, 2020-ci il İkinci Qarabağ müharibəsi və 2023-cü il antiterror əməliyyatında iştirak etmişdir. Eyni zamanda, beynəlxalq təhlükəsizliyin təmin olunması istiqamətində Kosovo, Əfqanıstan və İraqda əldə olunan təcrübə də Silahlı Qüvvələrin fəaliyyətində mühüm rol oynamışdır. Bu təcrübələr Azərbaycan Respublikasının müdafiə sisteminin müasir konfiqurasiyasının əsasını təşkil edir və yalnız doktrinaların təkmilləşdirilməsi baxımından deyil, həm də Silahlı Qüvvələrin milli kontekstdə və beynəlxalq arenada rolunun dərk edilməsi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Hərbi diplomatiyanın roluna təsir edən əsas amillərə Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin potensialı, imkan və qabiliyyəti, dövlət qurumları arasında əməkdaşlıq və diplomatiya strategiyasının formalaşdırılması daxildir. Lakin qeyd etdiyimiz kimi, hərbi diplomatiya yalnız Silahlı Qüvvələrin fəaliyyəti ilə məhdudlaşmır, problemə daha geniş kontekstdə yanaşmaq tələb olunur. Bu da Silahlı Qüvvələrlə Xarici İşlər Nazirliyi arasındakı əməkdaşlığı və əlaqələndirməni xüsusi aktuallıqda saxlayır. Bu baxımdan aşağıdakı fəaliyyətlər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir:

– təhlükəsizlik üzrə yüksəksəviyyəli hərbi və mülki ekspertlər arasında əlaqələrin qurulması;
– xarici missiyalar üçün mülki və hərbi kadrların hazırlanması;
– müdafiənin idarə edilməsi və hərbi-texniki sahələr üzrə məsləhətlərin verilməsi;
– dost ölkələrin hərbi qulluqçuları, bölmələri ilə əlaqə, onların mübadiləsi və hərbi gəmilərin səfərinin təşkili;
– Silahlı Qüvvələrdə müəyyən vəzifələrə dost ölkələrin müdafiə məsələləri üzrə ekspertlərin qarşılıqlı şəkildə təyin edilməsi;
– mobil təlim qruplarının istifadəsi;
– ikitərəfli və ya çoxtərəfli hərbi təlimlərin təşkil edilməsi [4; 13].
– yüksəksəviyyəli hərbi rəsmilər arasında ikitərəfli və çoxtərəfli əlaqələrin yaradılması;
– hərbi attaşelərin təyin edilməsi;
– hərbi sahədə ikitərəfli əməkdaşlıq müqavilələrinin hazırlanması;
– müdafiənin idarə edilməsi və hərbi texniki sahələr üzrə ekspert məsləhətlərinin verilməsi;
– material və avadanlıqla yardımın təmin edilməsi [14].

Siyahıya nəzər saldıqda görünür ki, bu fəaliyyətlərin əksəriyyəti Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilir. Nəticə etibarilə, tədqiqat işində Müdafiə Nazirliyinin potensialı əsas götürülür və o, hərbi diplomatiyanı həyata keçirən aparıcı qurum kimi təqdim edilir. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, Müdafiə Nazirliyinin də resursları məhduddur, ona görə də yuxarıda sadalanan fəaliyyətlərin reallaşdırılması istiqamətində maksimum qənaətlə istifadə edilməlidir, bəzi fəaliyyətlərin icrası üçün isə potensial formalaşdırılmalıdır. Bu kontekstdə, hərbi diplomatiyanın effektivliyinin artırılmasında Azərbaycan Ordusunun tətbiqi üç mühüm aspekt üzrə həyata keçirilir: Birincisi, Azərbaycanın NATO-nun və BMT-nin əməliyyatlarına töhfəsidir. Beynəlxalq sülh və təhlükəsizliyin təmin edilməsində etibarlı tərəfdaş hesab olunan Azərbaycan sülhün qorunması və

bərpasının fəal iştirakçısıdır. 1999-cu ildən başlayaraq Azərbaycan Ordusunun 3.000 nəfərdən çox hərbi qulluqçusu müxtəlif regionlarda keçirilən sülhməramlı əməliyyatlarda, o cümlədən 1999 – 2008-ci illərdə NATO-nun Kosovo (KFOR) və 2002 – 2015-ci illərdə Əfqanıstanda "Beynəlxalq Təhlükəsizliyə Yardım Qüvvələri" (ISAF) missiyasında, 2003 – 2008-ci illərdə İraqda çoxmillətli koalisiya qüvvələrinin tərkibində, 2015 – 2021-ci illərdə NATO-nun Əfqanıstanda həyata keçirdiyi "Qətiyyətli Dəstək" (RSM) missiyasında uğurla iştirak etmişdir. 2019-cu ildən başlayaraq Azərbaycan Ordusu BMT-nin Cənubi Sudandakı sülhməramlı missiyasına iki hərbi müşahidəçi zabitlə töhfə verməkdədir. Bu gün Azərbaycan Ordusunun adı dünyanın ən təcrübəli orduları sırasında çəkilir və Azərbaycan öz tərəfdaşları ilə iştirak etdiyi sülhməramlı əməliyyatlarda ən etibarlı tərəfdaşlardan hesab olunur [14]. İkincisi, Azərbaycan Ordusu nümayəndələrinin istər ikitərəfli, istərsə də çoxtərəfli formatda beynəlxalq arenada iştirakıdır. Hazırda Azərbaycan Respublikasının 30-a yaxın xarici ölkədə hərbi attaşelik aparatı, ATƏT-də və NATO-nun Brüssel, eləcə də Monsdakı qərargahlarında Milli hərbi nümayəndəliyi fəaliyyət göstərir. Bununla yanaşı, 2002-ci ildən etibarən NATO-nun "Tərəfdaşlığın qərargah vəzifələri" konsepsiyası çərçivəsində Azərbaycan Ordusunun zabitləri NATO-nun taktiki, əməliyyat və strateji qərargahlarında həm xidmət edərək beynəlxalq əməkdaşlığa töhfə verir, həm də beynəlxalq təcrübə toplayaraq geri döndükdən sonra qazanılmış təcrübənin əməli tətbiqini həyata keçirirlər. Bu mexanizmdən istifadə etməklə Azərbaycan Respublikası 40-dan çox hərbi qulluqçusunu müxtəlif NATO qərargahlarına göndərmiş və bununla da tərəfdaş ölkələr arasında lider ölkələrdən birinə çevrilmişdir. Hazırda Azərbaycan Ordusunun səkkiz hərbi qulluqçusu NATO-nun müxtəlif strukturlarında xidmət edir [14]. Üçüncü aspekt aktiv beynəlxalq əməkdaşlığı nəzərdə tutur. Bu baxımdan, Azərbaycan Respublikası 38 xarici ölkə ilə hüquqi bazaya malikdir. Nəticədə Azərbaycan yalnız regionda gedən proseslərdə deyil, eyni zamanda beynəlxalq aləmdə cərəyan edən proseslərə də təsir göstərmək imkanı qazanmışdır. Şübhəsiz ki, Müdafiə Nazirliyi bu sahədə birgə və ya fərdi şəkildə silsilə tədbirlərin həyata keçirilməsində fəallıq göstərir. Bu da aktiv hərbi diplomatiyanın mühüm vasitələri kimi bütövlükdə Azərbaycanın müdafiə perspektivinin proqnozlaşdırılmasına imkan yaradır və regional sabitliyin formalaşdırılmasına öz töhfəsini verir. Azərbaycanın xarici ölkələrdəki hərbi attaşelərinin fəaliyyəti hərbi diplomatiyanın bu aspektini gücləndirir və onun "yumşaq güc"ün həyata keçirilməsində və ölkələr arasında sabitliyə və qarşılıqlı etimada töhfə verməsindəki rolunu aktuallaşdırır. Göründüyü kimi, hərbi diplomatiyanın effektivliyinin artırılmasında Azərbaycan Ordusunun tətbiqinin hər üç aspekti bir-biri ilə sıx əlaqədədir və ayrı-ayrılıqda heç bir tutarlı nəticə verə bilməz.

Beləliklə, "yumşaq güc"ün tətbiqi mexanizmlərindən biri kimi qəbul edilən hərbi diplomatiya müdafiə institutlarından dinc məqsədlərlə istifadə etməklə dövlətin qlobal miqyasda mövqeyini möhkəmləndirməyə xidmət edən mühüm vasitə kimi çıxış edir. Bu mexanizmin Azərbaycan Respublikasının xarici siyasətində daha sistemli şəkildə tətbiqi və institusional koordinasiyasının təmin edilməsi isə ölkənin gələcək strateji perspektivləri baxımından əhəmiyyətli imkanlar vəd edir.

Hərbi diplomatiyanın həyata keçirilməsində Müdafiə Nazirliyi və Xarici İşlər Nazirliyi arasında əməkdaşlıq formatı

Beynəlxalq münasibətlər sistemində hər bir ölkənin öz milli maraqları vardır. Çox vaxt bir ölkənin milli maraqları digər dövlətlərin maraqları ilə kəsişir və bəzən toqquşur, bu isə gərginliyə və hətta münaqişələrə səbəb ola bilər. Dövlətlər milli maraqlarını qorumaq və təşviq etmək üçün diplomatik vasitələrdən istifadə edir. Bu baxımdan diplomatiya, düşmənçilik yaratmadan milli maraqları təmin etmə bacarığı kimi qiymətləndirilir. Hərbi diplomatiya isə hərbi imkanlardan düşmənçiliyi artırmaq məqsədilə deyil, əksinə, milli maraqların təmin edilməsində vasitə və resurs kimi istifadə olunması prosesidir. Ümumiyyətlə, hərbi diplomatiya Müdafiə Nazirliyi və ya digər dövlət qurumlarının nümayəndələri tərəfindən təhlükəsizlik və müdafiə sahəsində milli maraqların qorunması istiqamətində həyata keçirilən fəaliyyətlər silsiləsi kimi də başa düşülə bilər. Şübhəsiz ki, bu prosesdə danışıqlar və digər diplomatik vasitələrdən istifadə prioritet təşkil edir. Qeyd olunan fəaliyyətlər silsiləsinin həyata keçirilmə mexanizmi ölkədən ölkəyə fərqlənir. Bəzi ölkələrdə bu proses Xarici İşlər Nazirliyinin strateji sənədi

(white paper), bəzi ölkələrdə xarici nümayəndəlik və ya səfirliyin strateji sənədi (mission paper), bəzilərində Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası və Hərbi Doktrina, digərlərində isə yalnız Hərbi diplomatiya üzrə plan əsasında həyata keçirilir. Sənədin formasından asılı olmayaraq, hərbi diplomatiyanın icra məqsədləri aydın şəkildə müəyyən edilməlidir. Bu prosesdə Xarici İşlər Nazirliyi ilə koordinasiya qurularaq siyasi və coğrafi meyarlar nəzərə alınmalı, Silahlı Qüvvələrin və ya Müdafiə Nazirliyinin səyləri prioritetləşdirilməlidir. Eyni zamanda ölkənin milli maraqları və hərbi diplomatiyanın bütün mümkün vasitələri əsas götürülməklə Silahlı Qüvvələrin və Müdafiə Nazirliyinin maliyyə və insan resursları müəyyən edilməlidir.

Bu gün dövlət diplomatiyası kontekstində hərbdən istifadə artıq yalnız zorakılıq vasitəsi kimi qəbul edilmir. Bir çox ölkələr zorakılıq və düşmənçilik elementlərini istisna etməklə məqsədlərinə çatmaq üçün hərbin rolunu diplomatik vasitələrdən birinə çevirmişlər. Belə ki, ordunun istifadəsi təkcə müdafiə və təhlükəsizlik məsələləri ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda diplomatik strategiyaların həyata keçirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Sudarsono və digər tədqiqatçılar diplomatik münasibətlərdə təhlükəsizliklə birbaşa əlaqəsi olmayan məsələlərdə hərbi vasitələrin istifadəsinə maraqlı nümunə təqdim edirlər. Məsələn, Tanzaniyada hava limanlarının tikilməsi və yolların çəkilməsi üçün keçirilən tenderdə Çin Tanzaniya Ordusuna hərbi yardım göstərməklə və Tanzaniya əsgərləri üçün minlərlə evin tikintisinə töhfə verməklə öz hərbi imkanlarını diplomatik vasitə kimi istifadə etmişdir. Bu yanaşma nəticəsində Çin Tanzaniya hökumətinin rəğbətini qazanmış və tenderdə qalib gəlmişdir [5]. “Silahlı Qüvvələr haqqında” qanunun təhlili göstərir ki, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin dövlət diplomatiyasına cəlb edilməsi hələ də, əsasən, müdafiə və təhlükəsizlik sahəsində milli maraqlarla birbaşa əlaqəli diplomatiya ilə məhdudlaşır. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin digər sahələrdə, xüsusən, iqtisadi və siyasi proseslərdə iştirakı hələlik kifayət qədər aktual hesab olunmur. Bu məhdudiyyətin bir sıra obyektiv səbəbləri mövcuddur. Ən əsas amil təxminən 30 il müddətində Ermənistanın Azərbaycana qarşı yürütdüyü işğalçılıq siyasəti fonunda Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin imkan və qabiliyyətlərinin ölkənin ümumi diplomatiyasına geniş miqyasda səfərbər olunmamasıdır. Nəticədə, müdafiə və təhlükəsizlik məsələləri istisna olmaqla, Silahlı Qüvvələrin digər diplomatik fəaliyyətlərdə rolu məhdud qalmışdır. 2020-ci il İkinci Qarabağ müharibəsində qazandığı möhtəşəm zəfər nəticəsində ərazi bütövlüyünü, 2023-cü il antiterror əməliyyatı ilə isə dövlət suverenliyini tam şəkildə bərqərar edən Azərbaycanın hərbi diplomatiya sahəsində də ciddi irəliləyişlər əldə etməsi üçün əlverişli imkanlar formalaşmışdır.

Hərbi diplomatiya əməkdaşlığın iqtisadi, mədəni, siyasi, müdafiə və diplomatik aspektlərini əhatə edən vasitə və strategiyaların məcmusu kimi çıxış edir. Bu baxımdan, hərbi diplomatiya dövlətin xarici siyasət məqsədlərinə nail olmaq üçün istifadə etdiyi mühüm alətlərdən biridir. Onun effektivliyi qlobal, regional və ikitərəfli səviyyədə həyata keçirilən diplomatik səylərlə sıx bağlıdır. Xüsusilə ikitərəfli diplomatiya hərbi əməkdaşlığın dərinləşdirilməsi və institusional mexanizmlərin formalaşdırılması baxımından mühüm rol oynayır. Bir ölkənin hərbi diplomatiyasının uğuru diplomatiya, müdafiə və inkişaf komponentləri arasında səmərəli koordinasiya nəticəsində təmin olunur. Bu mənada, hərbi diplomatiya dövlətin beynəlxalq nüfuzunun artırılması, müdafiə qabiliyyətinin gücləndirilməsi və müdafiə sənayesinin inkişaf etdirilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu kontekstdə Azərbaycan–Gürcüstan–Türkiyə əməkdaşlıq formatı uğurlu regional model kimi qiymətləndirilə bilər. Sözügedən format regional məsələlərin müzakirəsi, əməkdaşlıq əlaqələrinin gücləndirilməsi və birgə layihələrin həyata keçirilməsi baxımından mühüm təşəbbüslər irəli sürmüşdür. Son illərdə hər üç ölkənin hərbi təhsil müəssisələri arasında formalaşdırılmış əməkdaşlıq əlaqələri, eləcə də hərbi qulluqçuların və aidiyyəti dövlət qurumlarının nümayəndələrinin iştirakı ilə keçirilən təlimlər və idman yarışları ordulararası təcrübə mübadiləsi baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bununla yanaşı, 2021-ci il 15 iyun tarixində imzalanmış “Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik münasibətləri haqqında Şuşa Bəyannaməsi” ölkənin müstəqillik tarixində mühüm strateji hadisələrdən biri hesab olunur. Əslində, bu bəyannamə müdafiə diplomatiyasının institusional və normativ komponentlərindən biri kimi çıxış edir və onun praktiki təzahür formalarından birini təşkil edir. Lakin Şuşa Bəyannaməsinin müddəaları Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin müxtəlif

aspektlərini əhatə etməklə yanaşı, xüsusilə Hərbi Doktrinada müəyyən edilən xarici hərbi və siyasi təhdidlərin neytrallaşdırılması və ya balanslaşdırılması baxımından funksional əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan, həmin sənəd yalnız ikitərəfli strateji çərçivənin hüquqi-siyasi ifadəsi kimi deyil, eyni zamanda hərbi diplomatiyanın effektivliyinin artırılmasına xidmət edən normativ və əməli mexanizm kimi də çıxış edir. Hazırda Azərbaycan–Türkiyə–Mərkəzi Asiya ölkələri arasında hərbi əməkdaşlıq formatının yaradılması üçün kifayət qədər münbit şərait və institusional potensial mövcuddur. Gələcək perspektivdə bu formatın Türkiyə–Cənubi Qafqaz–Mərkəzi Asiya platforması çərçivəsində daha geniş tərkibdə inkişaf etdirilməsi ehtimalı yüksək qiymətləndirilir.

Nəzərə alsaq ki, Xarici İşlər Nazirliyi beynəlxalq sülhün və təhlükəsizliyin təmin edilməsi istiqamətində Azərbaycan Respublikasının səylərini diplomatik vasitələrlə həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanıdır, bu baxımdan hərbi diplomatiyanın icrasında həmin qurumla əməkdaşlıq və koordinasiya xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Müdafiə Nazirliyinin beynəlxalq fəaliyyətləri Azərbaycan Respublikasının xarici siyasətinin ümumi çərçivəsinə uyğunlaşdırılır, Xarici İşlər Nazirliyi ilə razılaşdırılır və dövlətin vahid xarici fəaliyyət prinsipi əsasında həyata keçirilir. Bu isə Müdafiə Nazirliyi ilə Xarici İşlər Nazirliyi arasında institusional əməkdaşlıq formatının formalaşdırılmasını və davamlı koordinasiya mexanizmlərinin tətbiqini zəruri edir. İndiyədək Müdafiə Nazirliyi ilə Xarici İşlər Nazirliyi arasında institusional əməkdaşlıq münasibətləri formalaşmışdır. Azərbaycan Respublikasının xarici ölkələrdə fəaliyyət göstərən səfirliklərinin əksəriyyətində hərbi attaşelik aparatının mövcudluğu bu əməkdaşlığın institusional əsaslarını gücləndirir. Sözügedən əməkdaşlıq formatı çərçivəsində regional diplomatiya, beynəlxalq təhlükəsizlik diplomatiyası, iqtisadi diplomatiya, humanitar diplomatiya və texniki əməkdaşlıq kimi müxtəlif istiqamətlər üzrə fəaliyyət həyata keçirilir.

Hərbi imkan və qabiliyyətlər, yaxud hərbi güc, hərbi diplomatiyanın uğurla həyata keçirilməsini şərtləndirən əsas amillərdən biridir. Məlumdur ki, diplomatiya ümumilikdə bir dövlətin siyasətini istər “sərt”, istərsə də “yumşaq” güc vasitəsilə dəyişdirmək və ya ona təsir göstərmək məqsədi daşıyır [15]. Bu baxımdan, hərbi güc diplomatik rıçaqların formalaşdırılmasında mühüm komponent kimi çıxış edir. İstər İkinci Qarabağ müharibəsində, istərsə də sonrakı antiterror əməliyyatında öz potensialını nümayiş etdirən Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin imkan və qabiliyyətlərinin optimallaşdırılması istiqamətində ardıcıl və sistemli tədbirlər həyata keçirilir. Hərbi diplomatiyanın effektivliyinin artırılması da bu kompleks modernləşdirmə prosesinin ayrılmaz tərkib hissəsi kimi nəzərdən keçirilməlidir. Diplomatik missiyaların icrası baxımından Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin kifayət qədər hazırlıqlı kadr potensialı mövcuddur və spesifik strategiyanın formalaşdırılması istiqamətində görülən işlər intensiv xarakter daşıyır. Diplomatik nümayəndəlik dövlətin milli sərhədlərindən kənarda fəaliyyət göstərən və digər ölkələrlə siyasi, iqtisadi, sosial, mədəni və müdafiə sahələrində əlaqələri inkişaf etdirmək vəzifəsini yerinə yetirən rəsmi qurumdur. Bu vəzifə diplomatik korpus – səfirlər, digər diplomatik nümayəndələr və hərbi attaşelər tərəfindən icra olunur. Hərbi attaşe isə Xarici İşlər Nazirliyi sistemində diplomat statusuna malik olan hərbi qulluqçudur. Onun əsas funksiyası səfirə hərbi, müdafiə və təhlükəsizlik sahələrində məsləhətlər vermək, qəbul edən ölkənin müdafiə strukturları ilə əlaqələri inkişaf etdirmək və hərbi əməkdaşlıq istiqamətlərinin koordinasiyasını təmin etməkdən ibarətdir. Bu kontekstdə güclü sövdələşmə qabiliyyəti uğurlu diplomatik fəaliyyətin mühüm təminatına çevrilir. Diplomatik vasitə kimi ordunun danışıqlardakı mövqeyi, əsas etibarilə, onun malik olduğu imkan və qabiliyyətlərdən asılıdır. Başqa sözlə, hərbi potensial dövlətin diplomatik rıçaqlarının formalaşmasında mühüm rol oynayır. Silahlı Qüvvələrin beynəlxalq reytinqlərdə tutduğu mövqe də bu baxımdan əhəmiyyətlidir. Məsələn, Global Firepower, CIA World Factbook və ArmedForces.eu kimi mənbələrdə əks olunan göstəricilər orduların müqayisəli potensialını beynəlxalq auditoriyaya təqdim edir və dolayısı ilə onların diplomatik çəkisinə təsir göstərir. Bu baxımdan, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin son illərdə qazandığı mövqe və göstəricilər kifayət qədər təqdirəlayiq hesab olunur. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin şəxsi heyəti bir sıra ölkələrin hərbi qulluqçuları ilə birgə təlim, təhsil və əməliyyatlar vasitəsilə yüksək səviyyəli əməkdaşlıq təcrübəsi əldə etmişdir. 2020–2025-ci illər dövründə Azərbaycan Respublikasının hərbi qulluqçularının təxminən 140 beynəlxalq hərbi təlimdə iştirakı təmin edilmişdir. Beynəlxalq sülh və

təhlükəsizliyin təmin edilməsində etibarlı tərəfdaş kimi tanınan Azərbaycan, sülhün qorunması və bərpasında fəal iştirak etməklə həm əməliyyat, həm də diplomatik müstəvidə mövqeyini gücləndirmişdir.

Hətta dünyanın aparıcı ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da hərbi diplomatiyanın həyata keçirilməsi sahəsində optimallaşmanın aparılmasına zərurət vardır. Diplomatik missiyanı müvəffəqiyyətlə yerinə yetirmək üçün Silahlı Qüvvələr müəyyən bir strategiyaya, kadrları isə zəruri bilik və bacarığa malik olmalıdır. Kadrların hazırlanması baxımından mövcud bir mexanizm olsa da onun təkmilləşdirilməsinə zərurətin yaranması da bir faktdır. Diplomatik tapşırıqların yerinə yetirilməsində ən böyük maneə kimi xarici dil biliyi əsas faktor kimi göstərilir. Bu baxımdan, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində diqqətəlayiq bir addım atılmışdır. Belə ki, 2015-ci ildə Azərbaycan Ordusunun nəzdində (hazırda Milli Müdafiə Universitetində) Xarici Dil Mərkəzi yaradılmışdır. Bu mərkəzdə hər il onlarla hərbi qulluqçu müxtəlif səviyyələr üzrə xarici dil təhsili alır. Bundan əlavə hərbi qulluqçularımız təhsil almaq üçün bir sıra proqramlar çərçivəsində müxtəlif xarici ölkələrə göndərilir.

Diplomatik nümayəndəliyin bir hissəsi olaraq, hərbi attaşenin öz missiyasını səfirin formalaşdırdığı diplomatik missiyaya uyğun yerinə yetirməsi şərtdir. Səfir və hərbi attaşe tərəfindən həyata keçirilən missiyalar arasında koordinasiyanın düzgün aparılmaması və ya olmaması, şübhəsiz ki, diplomatik nümayəndəliklərin milli maraqlara nail olmaq səylərinə mənfi təsir göstərə bilər. Səfirliyin strategiyasının müəyyənləşdirilməsində (missiya sənədinin tərtib edilməsində) səfirlə hərbi attaşe arasında koordinasiya olmazsa bu onların arasında uyğunsuzluğun, bəzən isə hətta qarşıdurmanın yaranmasına səbəb ola bilər. Xaricdəki diplomatik nümayəndəliyin rəhbəri kimi səfirin və diplomatik komponentlərin, o cümlədən onun rəhbərliyi altında hərbi attaşenin diplomatik tapşırığını yerinə yetirməkdə ortaq baxışa malik olması vacibdir. Ümumi baxışın mövcudluğu müxtəlif qurumların diplomatik komponentləri arasında sinerjini asanlaşdırır və bu, milli maraqların təmin olunmasına gətirib çıxarır [16].

Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin hərbi potensialı, imkan və qabiliyyətləri fonunda hərbi diplomatiya sahəsində əldə etdiyi uğurlarında maliyyə imkanlarının rolu danılmazdır, lakin əsas faktor deyil. Silahlı Qüvvələrin malik olduğu maliyyə imkanları uğurlu hərbi diplomatiyanın həyata keçirilməsində rıçaq ola bilər. Bunu ABŞ Ordusunun qəbul etdiyi hərbi diplomatiya nümunəsində aydın şəkildə görmək olar. ABŞ Ordusu hərbi yardım metodunu hərbi diplomatiyada uğurla tətbiq edir, hər il dünyanın onlarla ölkəsinə hərbi yardım göstərmək üçün milyardlarla dollar xərcləyir, belə bir yanaşma şübhəsiz ki, ABŞ-nin hədəf ölkəyə təsirini gücləndirir. Hərbi yardım vasitəsilə öz ordusunun mövqeyini gücləndirməkdə ABŞ nümunəsini Azərbaycan tətbiq edə bilməz, çünki ölkənin hərbi büdcəsi buna imkan vermir. Lakin bu məsələdə hərbi büdcə əsas faktor deyil. Məsələn, Qətər dünyanın ən zəngin ölkələrindəndir və kifayət qədər yüksək hərbi büdcəyə malikdir, lakin demək olmaz ki, onun güclü hərbi diplomatiyası var. Nəticə etibarilə, hərbi yardım və yüksək hərbi büdcə hərbi diplomatiyanı gücləndirməyin yeganə yolu deyil. Müharibə təcrübəsi və həmin müharibədə qazanılmış qələbə də hərbi diplomatiyada mühüm faktor hesab olunur. Hərbi yardım yalnız maliyyə və ya döyüş texnikası dəstəyi ilə məhdudlaşmır, birgə təlimlərin həyata keçirilməsi, kursların təşkil edilməsi və əməliyyatlarda iştirak uğurlu hərbi diplomatiyaya töhfə verən vasitələrdir. Reallıq budur ki, qalib ordunun statusu bu baxımdan çox önəmlidir. Güclü hərbi diplomatiyası olan kiçik ölkələrə nümunə kimi İsrail, Cənubi Koreya, İsveçrə, Sinqapur, İsveç, Finlandiya, Avstriya və Cənubi Afrikanı göstərmək olar. Odur ki, hərbi diplomatiyanın formalaşmasına hərbi büdcə ilə yanaşı bir sıra faktorlar, o cümlədən ölkənin coğrafi mövqeyi, Silahlı Qüvvələrin şəxsi heyətinin sayı və hazırlıq səviyyəsi, müddətli hərbi xidmət sistemi (peşəkar və ya çağırışçı), müharibə təcrübəsi, hərbi təhsil sistemi, hərbi qulluqçuların mənəvi-psixoloji hazırlığı, silah istehsalı qabiliyyəti, silah idxalı ehtiyacı və s. mütləq şəkildə təsir edir [17].

Nəzərə almaq lazımdır ki, 2020-ci ilə qədər Azərbaycan Ordusunun mütləq əksəriyyəti keçmiş cəbhə xəttində yerləşmişdi. 2020-ci ildən sonra Azərbaycan-Ermənistan sərhədinə nəzarəti Sərhəd Qoşunları təhvil aldı. Bu dəfə də Qarabağ ərazisində Ermənistan ordusunun qalıqları və separatçı silahlılar qaldığına görə Azərbaycan Ordusu əsas diqqəti bu əraziyə yönəltdi. Nəhayət, 2023-cü ildə

həyata keçirdiyi uğurlu anti-terror əməliyyatları ilə bütün qeyri-qanuni silahlıları neytrallaşdırdı və mövcud təhdidi aradan qaldırdı. Artıq Azərbaycan Ordusu dünyaya səs salmış təcrübəli bir ordudur və qlobal təhlükəsizlik sisteminə töhfə vermək iqtidarındadır. Bununla da Azərbaycan Ordusu öz resurslarının müəyyən hissəsini hərbi diplomatiyanın gücləndirilməsinə ayırmaq iqtidarındadır.

Beləliklə, hərbi diplomatiya Azərbaycan Respublikasının xarici siyasətinin mühüm vasitəsi olaraq milli maraqların təmin edilməsində, beynəlxalq nüfuzun gücləndirilməsində və regional təhlükəsizliyin təmin olunmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Müdafiə Nazirliyi ilə Xarici İşlər Nazirliyi arasında formalaşmış əməkdaşlıq formatı və davamlı koordinasiya mexanizmləri bu sahədə uğurun əsas təminatıdır. Nəticə etibarilə, hərbi diplomatiya yalnız silahlı gücün nümayişi və ya maliyyə imkanları ilə deyil, həm də ordunun qazanılmış müharibə təcrübəsi, şəxsi heyətin peşəkarlığı, beynəlxalq təlimlərdə iştirakı və strategiyaya uyğun resursların optimallaşdırılması ilə səmərəli şəkildə həyata keçirilir.

Nəticə

Dövlət maraqlarının təmin olunmasında diplomatiya tarixən prioritet seçim olmuşdur. Diplomatiyanın həyata keçirilməsi zamanı dövlət malik olduğu bütün resurslardan – hərbi, iqtisadi, siyasi, kəşfiyyat və digər vasitələrdən istifadə edə bilər. Diplomatik fəaliyyətin həyata keçirilməsi prosesində hərbi imkan və vasitələrdən istifadə tarix boyu müşahidə olunan bir praktikadır. Nəticə etibarilə, hərbi potensial dövlət diplomatiyasının dəstəklənməsində mühüm rol oynayır və milli maraqların təmin olunmasına əlverişli şərait yaradır. Bu məqsədlə ilk növbədə hərbi diplomatiya strategiyası qəbul edilməli, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində hərbi diplomatiya məsələlərinin sistemli şəkildə əlaqələndirilməsi üçün standart əməliyyat prosedurları (SOP) hazırlanmalıdır. Diplomatik strategiyanın formalaşdırılmasında effektiv koordinasiyanın təmin edilməsi üçün aidiyyəti qurumlar arasında Birgə Sazişin imzalanması məqsədəuyğun hesab edilə bilər. Bu yanaşma milli səviyyədə vahid və ardıcıl diplomatik strategiyanın formalaşdırılmasına imkan verər. Hazırda Azərbaycan Ordusunda hərbi attaşelərin fəaliyyətini əlaqələndirən struktur mövcud olsa da, həmin strukturun hərbi diplomatiya üzrə xüsusi tapşırıqların icrası və uzunmüddətli strategiyaların hazırlanması baxımından institusional potensialı məhduddur. Bu baxımdan, mövcud strukturun bazasında hərbi diplomatiya üzrə ixtisaslaşmış Mərkəzin yaradılması məqsədəuyğun olardı. Belə bir mərkəz Xarici İşlər Nazirliyi ilə sıx əlaqədə işləyərək Azərbaycanın hərbi diplomatiyasının uzunmüddətli perspektivlərini müəyyən edən strategiyaların hazırlanması, analitik qiymətləndirmələrin aparılması və institusional koordinasiyanın gücləndirilməsi baxımından prioritet əhəmiyyət kəsb edə bilər. Bununla da, əməkdaşlıq formatı strateji planlaşdırma, təşkilati koordinasiya, diplomatik tədbirlərin sinxronlaşdırılması və resursların optimal istifadəsi prinsiplərinə əsaslanar ki, bu da hərbi diplomatiyanın effektivliyinin artmasına şərait yaradar.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Drab, L. Defence diplomacy of selected states – searching for a universal model of defence diplomacy: [Electronic resource] / Polish Political Science Yearbook. – 2022. DOI: https://doi.org/10.15804/ppsy202262

2. Ćutić, D. Defence diplomacy and international relations // StrategosÇ – 2022. – vol. 6. – № 2. – p. 59-75.

3. Defence Diplomacy Plan: [Electronic resource] / – Madrid: Ministerio de Defensa, – 2012. – 135 s. URL: https://www.defensa.gob.es/Galerias/defensadocs/defence-diplomacy-plan.pdf

4. Carvalho, V.M. Defence diplomacy and its potential for Brazil: [Electronic resource] / – Rio de Janeiro: R. Esc Guerra Naval, – 2016. – vol. 22. – №3, – p. 503-516. URL: https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/4506/4359

5. Sudarsono, B.P., Mahroza, J., Surryanto, D.W. Indonesia defense diplomacy in achieving national interest: [Electronic resource] / Journal of Defense & State Defense, – 2018. – vol. 8. – №3, – p. 69-88.

6. Olszyk, S. The role of think tanks in actions for defence diplomacy. An example of Poland: [Electronic resource] / Polish Political Science Yearbook, – 2022. – vol. 51. – №3, – p. 155-181. DOI: https://doi.org/10.15804/ppsy202221

7. Ratchev, V. Defence diplomacy: the Bulgarian experience // In: Defence Transformation in Europe: Evolving Military Roles, – 2005. – vol. 2. – p. 57-81.

8. Szunyog, T., Vondrovicová, A. Military diplomacy – a view from the outside: [Electronic resource] / Vojenské rozhledy. – 2017. – №2. – p. 150-159. URL: http://www.vojenskerozhledy.cz

9. Cottey, A. Reshaping Defence Diplomacy: New Roles for Military Cooperation and Assistance / A.Cottey, A.Forster, – Oxford: Oxford University Press, – 2004. – 83 p.

10. Winger, G. The Velvet Gauntlet: A Theory of Defense Diplomacy: [Electronic resource] / IWM Junior Visiting Fellows' Conference Proceedings, – 2014. vol. XXXIII. URL: https://files.iwm.at/jvfc/33_10_Winger.pdf

11. Rawal, P. Military diplomacy and its role in the foreign policy of Nepal: [Electronic resource] / – Monterey CA: Naval Postgraduate School, – 2019. URL: https://calhoun.nps.edu/server/api/core/bitstreams/9b55eb93-ab68-43e2-b671-5d9a41ea22a2/content

12. Muthanna, K.A. Military Diplomacy // Journal of Defence Studies, – 2011. vol. 5. – №1, – p. 1-15.

13. İskəndərov, X., Qocayev, E. Hərbi diplomatiya beynəlxalq münasibətlər sistemində // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, – 2024. №3(10), – s. 16-26.

14. İskəndərov, X., Sadiyev, S. Azərbaycanın hərbi diplomatiyası: keçmişə baxış // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, – 2022. №2(8), – s. 54-61.

15. Iskandarov, Kh., Gojayev, E. Military diplomacy as a tool for achieving foreign policy goals (The Republic of Azerbaijan as a case study): [Electronic resource] / The 18th International Scientific Conference "Defense Resources Management in the 21st century", Braşov, November 9th-10th 2023, – p. 188-199. URL: https://codrm.eu/wp-content/uploads/2024/10/20_KHAYAL-ISKANDAROV_ELNUR-GOJAYEV.pdf

16. Iskandarov, Kh., Gawliczek, P., Gojayev, E. The implementation mechanism of military diplomacy (the Republic of Azerbaijan as a case study) // Journal of Scientific Papers «Social Development and Security», – 2024. – №14(2), – p. 1-15. URL: https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/article/view/659

17. Asemani, H., Tabatabaei, S.M. Military diplomacy: an Iranian perspective // Iranian Review of Foreign Affairs, – 2020. – vol. 11. – №2 (Summer–Fall), – p. 621-651.

Аннотация

Военная дипломатия как средство реализации внешней политики (На примере Азербайджанской Республики)

Хаял Искандаров, Эльнур Годжаев, Вагиф Дадашзаде

Взаимодействие военных и дипломатических инструментов внешней политики исторически являлось ключевой особенностью международной системы. Интеграция военных элементов в дипломатические процессы, а также использование дипломатических средств военными институтами не является новым явлением. В современных международных отношениях взаимодополняемость военных и дипломатических компонентов имеет решающее значение для политики национальной безопасности и стратегического планирования. Следовательно, военно-дипломатические отношения стали приоритетным направлением в политике и стратегиях Вооруженных Сил многих стран. В данной статье рассматривается роль и

значение военной дипломатии в защите национальных интересов Азербайджанской Республики с научной и теоретической точки зрения. Исследуются институциональные возможности и функциональный потенциал Вооруженных Сил Азербайджана в реализации военной дипломатии, а также стратегии оптимизации этих возможностей для защиты и продвижения национальных интересов. Кроме того, в статье анализируются теоретические основы механизмов сотрудничества между Министерством обороны и Министерством иностранных дел, подчеркивается стратегическая важность укрепления координации между военными и дипломатическими структурами. Цель исследования – прояснить положение военной дипломатии в системе национальной безопасности и разработать концептуальные подходы к повышению ее эффективности.

Ключевые слова: военная дипломатия, «мягкая» сила, «жесткая» сила, Министерство обороны, дипломат, военный атташе, Министерство иностранных дел

Abstract

Military diplomacy as a means of implementing foreign policy (On the example of the Republic of Azerbaijan)

Khayal Iskandarov, Elnur Gojayev, Vagif Dadashzadeh

The interaction between military and diplomatic instruments of foreign policy has historically been a key feature of the international system. The integration of military elements into diplomatic processes, as well as the use of diplomatic means by military institutions, is not a new phenomenon. In contemporary international relations, the mutual complementarity of military and diplomatic components is critical for national security policy and strategic planning. Consequently, military-diplomatic relations have become a priority area in the policies and strategies of the Armed Forces in many countries. This article examines the role and significance of military diplomacy in safeguarding the national interests of the Republic of Azerbaijan from a scientific and theoretical perspective. It explores the institutional capacities and functional potential of the Azerbaijani Armed Forces in the implementation of military diplomacy, as well as strategies for optimizing these capabilities to protect and advance national interests. Furthermore, the article analyzes the theoretical foundations of cooperation mechanisms between the Ministry of Defense and the Ministry of Foreign Affairs, emphasizing the strategic importance of strengthening coordination between military and diplomatic structures. The study aims to clarify the position of military diplomacy within the national security system and to develop conceptual approaches for enhancing its effectiveness.

Keywords: military diplomacy, “soft” power, “hard” power, Ministry of Defense, diplomat, military attaché, Ministry of Foreign Affairs

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 21.05.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 09.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 16.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 35-52
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK *NATIONAL SECURITY*

UOT 342.5 DOI: 10.30546/9878.2026.2.012.011

XÜSUSİ TƏYİNATLI VƏ KRİTİK İNFRASTRUKTUR OBYEKTLƏRİN ÇOXSƏVİYYƏLİ FİZİKİ MÜHAFİZƏSİNİN SİSTEM-STRUKTUR MODELİ

m.t.h.e.ü.f.d., dosent Ramil Axundov
https://orcid.org/0009-0001-8798-8044
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
mr.axundov1@gmail.com

Xülasə. Məqalədə xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərinin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsinin sistem-struktur modelinin formalaşdırılması məsələsi araşdırılmışdır. Tədqiqatın mahiyyəti fiziki mühafizə sisteminin ayrı-ayrı texniki vasitələr və təşkilati tədbirlər toplusu kimi deyil, aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat-dayanıqlıq alt-sistemlərinin qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərdiyi vahid sistem kimi qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Araşdırma nəticəsində fiziki mühafizə elementlərinin pasportlaşdırılması, funksional əlaqələrin informasiya axını, idarəedici təsir və fiziki təsir üzrə təsnifləndirilməsi, həmçinin qraf modeli və struktur matrisa əsasında formal təqdimat mexanizmi əsaslandırılmışdır. Elmi yenilik fiziki mühafizə sisteminin ölçülə bilən parametrlər, əlaqə atributları və idarəetmə konturu əsasında sistemləşdirilməsindən ibarətdir. Təklif olunan yanaşma xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərdə zəif həlqələrin, kritik düyünlərin və koordinasiya boşluqlarının müəyyən edilməsinə, fiziki mühafizə tədbirlərinin daha əsaslandırılmış şəkildə planlaşdırılmasına imkan verir.

Açar sözlər. Fiziki mühafizə, xüsusi təyinatlı obyektlər, kritik infrastruktur, sistem-struktur model, çoxsəviyyəli mühafizə, qraf modeli, struktur matrisa, təhlükəsizlik idarəetməsi

Giriş

Müasir təhlükəsizlik mühitində xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsi dövlətin müdafiə qabiliyyətinin, ictimai təhlükəsizliyin və strateji dayanıqlığın təmin olunmasında mühüm yer tutur [1]. Bu tip obyektlər yalnız maddi-texniki resursların yerləşdiyi məkan kimi deyil, həm də idarəetmə, enerji, rabitə, nəqliyyat, hərbi təminat, fövqəladə cavabvermə və digər həyati əhəmiyyətli funksiyaların icra olunduğu mürəkkəb sistemlər kimi çıxış edir [2]. Buna görə onların təhlükəsizliyinin pozulması lokal hadisə ilə məhdudlaşmır, daha geniş miqyasda funksional fasilələrə, idarəetmə pozuntularına, insan itkilərinə, ekoloji və texnogen nəticələrə, habelə milli təhlükəsizlik baxımından ciddi risklərin formalaşmasına səbəb ola bilər.

Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsi ənənəvi yanaşmada çox vaxt perimetrin qorunması, girişə nəzarət, müşahidə vasitələrinin quraşdırılması və cavab qüvvələrinin mövcudluğu ilə izah olunur [3; 4]. Lakin müasir təhlükə ssenariləri göstərir ki, fiziki mühafizənin nəticəliliyi yalnız bu elementlərin ayrıca mövcudluğu ilə müəyyən edilə bilməz. Təhlükənin vaxtında aşkarlanması, pozucu tərəfin hərəkətinin ləngidilməsi, cavab qüvvələrinin vaxtında və koordinasiyalı şəkildə müdaxiləsi, rabitə və idarəetmə kanallarının dayanıqlığı, eləcə də təminat elementlərinin fasiləsiz işləməsi vahid sistem daxilində qiymətləndirilməlidir [5]. Bu baxımdan fiziki mühafizə sistemi ayrı-ayrı texniki və təşkilati tədbirlərin məcmusu kimi deyil, funksional əlaqələrə, informasiya axınlarına, idarəedici təsirlərə və fiziki maneə mexanizmlərinə malik çoxsəviyyəli sistem kimi nəzərdən keçirilməlidir.

Problemin qoyuluşu ondan ibarətdir ki, mövcud fiziki mühafizə yanaşmalarında sistemin element tərkibi, alt-sistemlərarası əlaqələr, idarəetmə konturu və ölçülə bilən göstəricilər çox vaxt vahid formal model daxilində təqdim olunmur. Nəticədə mühafizə tədbirlərinin ayrı-ayrı komponentlər üzrə qiymətləndirilməsi mümkün olsa da, onların birlikdə yaratdığı sistem effekti, zəif əlaqələr, koordinasiya boşluqları və kritik düyünlər tam şəkildə aşkar edilmir. Xüsusilə çoxsəviyyəli obyektlərdə perimetr, daxili zonalar, kritik element zonası, cavabvermə bölmələri və idarəetmə mərkəzi arasında qarşılıqlı

əlaqə formal təsvir edilmədikdə, təhlükəsizlik qərarlarının əsaslandırılması daha çox subyektiv və təsviri xarakter daşıyır. Bu isə real təhlükə şəraitində fiziki mühafizə sisteminin operativ yetərliliyinin və dayanıqlığının obyektiv qiymətləndirilməsini çətinləşdirir.

Digər mühüm problem fiziki mühafizə elementlərinin ölçülə bilən parametrlərlə sistemləşdirilməməsidir. Aşkarlama vasitələrinin ehtimal göstəriciləri, siqnal gecikməsi, gecikdirmə elementlərinin yaratdığı vaxt ehtiyatı, cavabvermə müddəti, rabitə kanallarının etibarlılığı və təminat resurslarının bərpa imkanları vahid qiymətləndirmə çərçivəsinə gətirilmədikdə sistemin real vəziyyəti tam görünmür [6]. Belə şəraitdə hər hansı elementin mövcudluğu onun nəticəli işləməsi ilə eyniləşdirilir. Halbuki fiziki mühafizə sistemində əsas məsələ vasitələrin sadəcə mövcudluğu deyil, onların bir-biri ilə əlaqəli, vaxtında, etibarlı və məqsədyönlü şəkildə işləməsidir.

Bu baxımdan xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsi üçün sistem-struktur modelin qurulması aktual elmi və praktiki məsələdir. Belə model mühafizə sisteminin sərhədlərini, giriş və çıxış parametrlərini, əsas alt-sistemlərini, elementlərin funksional təyinatını, əlaqə növlərini və idarəetmə mexanizmini vahid çərçivədə göstərməyə imkan verir. Eyni zamanda sistem-struktur yanaşma fiziki mühafizənin yalnız təsviri deyil, sonrakı mərhələlərdə hesablana bilən, müqayisə edilə bilən və qərar qəbuletmədə istifadə oluna bilən formaya gətirilməsinə metodiki əsas yaradır.

Məqalənin məqsədi xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsi üçün sistem-struktur modelin formalaşdırılmasıdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün fiziki mühafizə sisteminin əsas alt-sistemləri müəyyən edilir, onların funksional təyinatı açıqlanır, aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat komponentləri arasında qarşılıqlı əlaqələr sistemləşdirilir, elementlərin pasportlaşdırılması prinsipi əsaslandırılır və çoxsəviyyəli mühafizə sisteminin qraf və struktur matrisa əsasında formal təqdimatı üçün metodiki yanaşma təklif olunur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi fiziki mühafizə sisteminin ayrı-ayrı mühafizə vasitələri kimi deyil, ölçülə bilən parametrlərə, əlaqə atributlarına və idarəetmə konturuna malik inteqral sistem kimi təqdim edilməsindən ibarətdir. Təklif olunan yanaşma fiziki mühafizə elementlərinin funksional rolunu, alt-sistemlərarası asılılığı, informasiya və idarəetmə axınlarını, eləcə də zəif əlaqələrin müəyyən edilməsi imkanlarını sistemli şəkildə göstərir. Bu, xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərdə mühafizə tədbirlərinin planlaşdırılması, qiymətləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi üçün elmi-metodiki baza formalaşdırır.

Beləliklə, məqalədə fiziki mühafizə sistemi statik və parçalanmış tədbirlər toplusu kimi deyil, təhlükə siqnallarını qəbul edən, onları emal edən, qərar formalaşdıran, cavab tədbirlərini işə salan və öz fəaliyyətini təminat komponentləri vasitəsilə davam etdirən çoxsəviyyəli idarə olunan sistem kimi nəzərdən keçirilir. Bu yanaşma xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsinin daha obyektiv, ölçülə bilən və struktur baxımından əsaslandırılmış şəkildə qiymətləndirilməsinə imkan verir.

Fiziki mühafizə sisteminin sistem kimi təqdim edilməsi

Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsi yalnız ayrı-ayrı texniki vasitələrin, mühəndis maneələrinin və mühafizə prosedurlarının məcmusu kimi qiymətləndirilə bilməz [1; 7]. Bu tip obyektlərdə təhlükəsizlik sisteminin nəticəliliyi onun tərkib elementlərinin mövcudluğundan daha çox həmin elementlərin qarşılıqlı əlaqəli, ardıcıl və idarə olunan şəkildə işləməsindən asılıdır [8]. Buna görə fiziki mühafizə sistemi açıq, çoxkomponentli və məqsədyönlü idarə olunan sistem kimi nəzərdən keçirilməlidir.

Sistem yanaşmasına görə, fiziki mühafizə obyektin təhlükəsizlik məqsədlərinə xidmət edən girişlər, emal mexanizmləri, idarəetmə konturu və çıxışlardan ibarət funksional bütövlükdür [9]. Bu sistemin girişləri təhlükə siqnalları, müşahidə məlumatları, xarici mühit göstəriciləri, daxili rejim vəziyyəti, obyektin funksional yüklənməsi və mövcud resurs imkanları ilə formalaşır. Bu girişlər real vəziyyət haqqında ilkin məlumat bazası yaradır və sistemin hansı təhlükə şəraitində fəaliyyət göstərdiyini müəyyən edir.

Fiziki mühafizə sisteminin əsas emal mexanizmi aşkarlama, qiymətləndirmə, gecikdirmə və

cavabvermə mərhələlərinin ardıcıl əlaqəsindən ibarətdir [5; 7; 10]. Aşkarlama mərhələsində təhlükənin ilkin əlamətləri müəyyən edilir, siqnal formalaşdırılır və idarəetmə səviyyəsinə ötürülür. Qiymətləndirmə mərhələsində daxil olan məlumatların təhlükə xarakteri, mənbəyi, istiqaməti və ehtimal olunan nəticəsi təhlil olunur. Gecikdirmə mərhələsində fiziki və təşkilati maneələr vasitəsilə pozucu tərəfin irəliləmə tempi azaldılır və cavabvermə üçün zəruri vaxt ehtiyatı yaradılır. Cavabvermə mərhələsində isə müvafiq qüvvələr, vasitələr və idarəetmə qərarları əsasında təhlükənin qarşısının alınması və ya onun nəticələrinin məhdudlaşdırılması həyata keçirilir.

Bu mərhələlərdən hər hansı birinin ayrıca yüksək səviyyədə təşkil olunması bütöv sistemin nəticəliliyini tam təmin etmir [7; 10]. Məsələn, aşkarlama vasitələri yüksək texniki göstəricilərə malik olsa da, xəbərdarlıq siqnalı idarəetmə mərkəzinə gec ötürülərsə və ya cavab qüvvələri vaxtında hərəkətə gətirilməzsə, sistemin ümumi nəticəliliyi azalır. Eyni şəkildə güclü baryer və maneələrin mövcudluğu cavabvermə mexanizmi ilə uzlaşdırılmadıqda yalnız passiv qoruma yaradır və təhlükəsizlik qərarının operativ icrasını təmin etmir. Bu səbəbdən fiziki mühafizə sisteminin əsas mahiyyəti onun ayrı-ayrı elementlərində deyil, həmin elementlərin funksional zəncir üzrə əlaqələndirilməsində ifadə olunur.

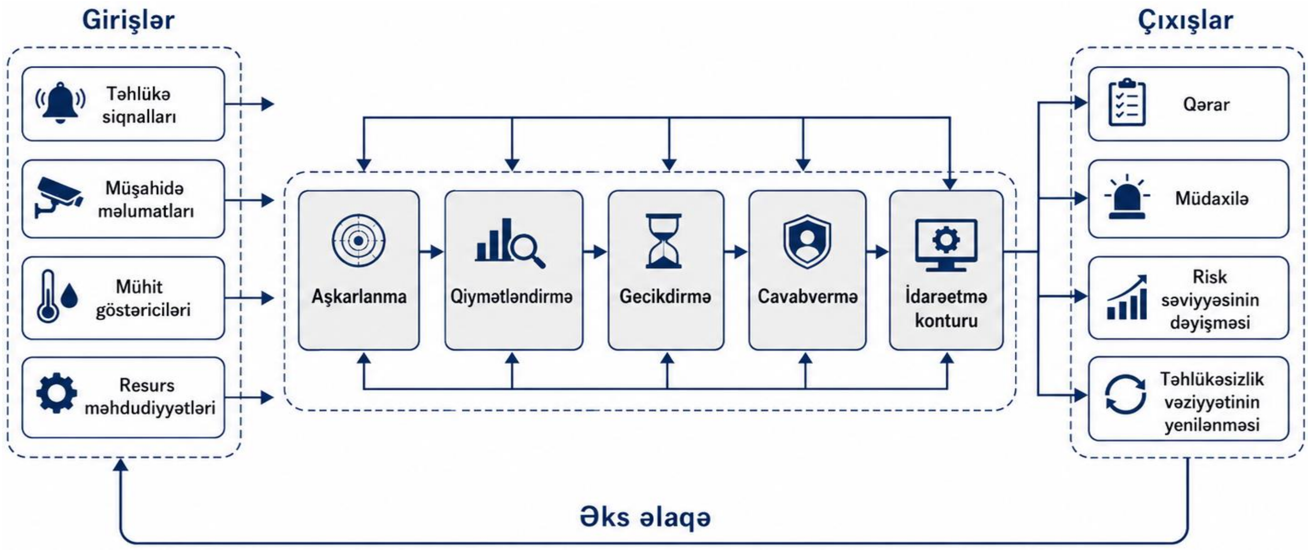
Fiziki mühafizə sisteminin çıxışları sistemin təhlükəyə verdiyi cavabın nəticəsini əks etdirir. Bu çıxışlara xəbərdarlıq səviyyəsinin formalaşdırılması, qərarın qəbul edilməsi, cavab tədbirinin icrası, risk səviyyəsinin dəyişməsi, obyektin təhlükəsizlik vəziyyətinin yenilənməsi və əlavə mühafizə tədbirlərinə ehtiyacın müəyyən edilməsi daxildir. Beləliklə, fiziki mühafizə sistemi yalnız təhlükəni aşkar edən mexanizm deyil, həm də qərar formalaşdıran, resursları yönəldən və təhlükəsizlik vəziyyətini dinamik şəkildə dəyişdirən idarəetmə sistemidir.

Bu sistemdə idarəetmə konturu həlledici rol oynayır. O, aşkarlama vasitələrindən daxil olan siqnalların qəbulunu, onların təhlilini, qərarların hazırlanmasını, icraçı elementlərə ötürülməsini və icra nəticələrinin yenidən qiymətləndirilməsini təmin edir. Əgər bu kontur bağlanmayıbsa, yəni aşkarlama nəticəsi qərara, qərar icraya, icra nəticəsi isə təkrar qiymətləndirməyə çevrilmirsə, fiziki mühafizə sistemi tam funksional sayılmır. Bu halda sistemdə texniki vasitələr mövcud olsa da, təhlükəsizlik idarəetməsi parçalanmış və operativ baxımdan zəif olur.

Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərdə fiziki mühafizə sistemi çoxsəviyyəli xarakter daşıyır [11; 12]. Perimetr səviyyəsi təhlükənin erkən aşkarlanması və obyektə nəzarətsiz yaxınlaşmanın qarşısının alınması üçün nəzərdə tutulur. Daxili zonalar səviyyəsi pozucu tərəfin hərəkət trayektoriyasını məhdudlaşdırır, onun irəliləməsini ləngidir və cavab qüvvələri üçün daha əlverişli müdaxilə şəraiti yaradır. Kritik element zonası isə obyektin həyati əhəmiyyətli komponentlərinin qorunmasına xidmət edir və burada təhlükəsizlik tələbləri daha sərt tətbiq olunur. Bu səviyyələrin hər biri ayrıca məqsəd daşısa da, onların nəticəliliyi yalnız birgə sistem daxilində qiymətləndirildikdə düzgün müəyyən edilə bilər. Fiziki mühafizə sisteminin sistem kimi təqdim edilməsi onun girişləri, funksional emal mərhələləri, idarəetmə konturu və çıxışları arasında qarşılıqlı əlaqəni aydınlaşdırmağa imkan verir. Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizə sisteminin ümumi modeli və bu model daxilində əsas funksional əlaqələr şəkil 1-də göstərilmişdir.

Şəkil 1-dən göründüyü kimi, fiziki mühafizə sistemi giriş məlumatlarını aşkarlama, qiymətləndirmə, gecikdirmə, cavabvermə və idarəetmə konturu vasitəsilə emal olunması əsasında fəaliyyət göstərir. Əks əlaqə mexanizmi isə çıxış nəticələrinin yenidən sistemə qaytarılmasını təmin edir və fiziki mühafizənin davamlı şəkildə tənzimlənməsinə imkan yaradır.

Fiziki mühafizə sisteminin sistem kimi təqdim edilməsi onun qiymətləndirilməsində iki əsas üstünlük yaradır. Birincisi, bu yanaşma mühafizə tədbirlərinin yalnız mövcudluğunu deyil, onların təhlükə ssenarisi qarşısında necə işlədiyini təhlil etməyə imkan verir. İkincisi, sistemin zəif həlqələrini müəyyən etmək mümkün olur. Bu zəiflik aşkarlanmanın gecikməsi, rabitə fasiləsi, baryer dayanıqlığının zəifliyi, cavab qüvvələrinin gecikməsi və ya idarəetmə qərarının vaxtında qəbul edilməməsi formasında təzahür edə bilər.



Şəkil 1. Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizə sisteminin ümumi modeli

Beləliklə, fiziki mühafizə sistemi xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlər üçün girişləri, funksional emal mərhələləri, idarəetmə konturu və nəticə çıxışları olan çoxsəviyyəli təhlükəsizlik sistemi kimi qəbul edilməlidir. Bu yanaşma sonrakı mərhələdə sistem elementlərinin tərkibini müəyyən etməyə, onların pasportlaşdırılmasını aparmağa, funksional əlaqələri təsnifləndirməyə və qraf-struktur model əsasında formal qiymətləndirmə aparmağa metodiki əsas yaradır.

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin element tərkibi

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin düzgün qurulması onun tərkib elementlərinin və həmin elementlərin funksional təyinatının dəqiq müəyyən edilməsini tələb edir [13; 14]. Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərdə fiziki mühafizə sistemi yalnız bir mühafizə xəttindən ibarət olmur [5; 7]. Bu sistem bir-biri ilə əlaqəli olan aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə və idarəetmə, eləcə də təminat və dayanıqlıq alt-sistemlərinin birgə fəaliyyəti əsasında formalaşır. Hər bir alt-sistem ümumi mühafizə prosesində ayrıca vəzifə yerinə yetirir, lakin onların nəticəliliyi yalnız qarşılıqlı əlaqə şəraitində tam qiymətləndirilə bilər.

Aşkarlama alt-sistemi fiziki mühafizə sisteminin ilkin və ən vacib mərhələlərindən biridir. Bu alt-sistemin əsas vəzifəsi təhlükənin mümkün qədər erkən müəyyən edilməsindən, onun mənbəyi, istiqaməti və xarakteri haqqında ilkin siqnalın formalaşdırılmasından ibarətdir. Aşkarlama vasitələrinə müşahidə kameraları, hərəkət sensorları, siqnalizasiya qurğuları, nəzarət-buraxılış vasitələri, patrul müşahidələri və digər xəbərdarlıq elementləri aid edilə bilər. Bu alt-sistemin nəticəliliyi aşkarlama ehtimalı, yanlış siqnal səviyyəsi, siqnalın gecikmə müddəti və müşahidə əhatəsi kimi göstəricilərlə qiymətləndirilir.

Gecikdirmə alt-sistemi təhlükənin obyekt daxilində irəliləmə sürətinin azaldılmasına və cavabvermə üçün zəruri vaxt ehtiyatının yaradılmasına xidmət edir. Bu alt-sistem fiziki maneələr, hasarlar, baryerlər, qapılar, keçid məhdudiyyətləri, zonalararası nəzarət və giriş rejimi vasitəsilə həyata keçirilir. Gecikdirmə tədbirlərinin əsas məqsədi pozucu tərəfin kritik elementlərə çatmasını mümkün qədər ləngitmək və cavab qüvvələrinin vaxtında müdaxilə etməsi üçün şərait yaratmaqdır. Bu baxımdan gecikdirmə müddəti fiziki mühafizə sisteminin ümumi yetərliliyini müəyyən edən əsas parametrlərdən biri hesab olunur.

Cavabvermə alt-sistemi təhlükəyə qarşı aktiv müdaxilə mexanizmini təşkil edir. Bu alt-sistem mühafizə qüvvələrinin, növbətçi heyətin, operativ qrupların və idarəetmə qərarlarının əlaqələndirilmiş fəaliyyətini əhatə edir. Cavabvermə yalnız qüvvələrin mövcudluğu ilə məhdudlaşmır. Burada əsas məsələ cavab tədbirinin vaxtında başlanması, düzgün istiqamətə yönəldilməsi, təhlükənin xarakterinə uyğun seçilməsi və kritik elementlərə zərər dəymızdən əvvəl nəticə verməsidir. Ona görə cavabvermə

vaxtı, müdaxilə hazırlığı, qüvvələrin koordinasiyası və qərarların icra sürəti bu alt-sistemin əsas göstəriciləri kimi qəbul edilməlidir.

Rabitə və idarəetmə alt-sistemi fiziki mühafizə sisteminin əlaqələndirici nüvəsi kimi çıxış edir. Aşkarlama vasitələrindən daxil olan məlumatların qəbul edilməsi, onların qiymətləndirilməsi, qərarın hazırlanması, icraçı qüvvələrə ötürülməsi və nəticələrin yenidən təhlil olunması bu alt-sistemin funksional vəzifələridir. Rabitə kanallarının etibarlılığı, məlumat ötürülməsində gecikmə, qərarvermə ardıcıllığı və komanda-idarəetmə əlaqələrinin sabitliyi fiziki mühafizə sisteminin real fəaliyyətinə birbaşa təsir göstərir. Əgər rabitə və idarəetmə alt-sistemi zəifdirsə, aşkarlama və cavabvermə elementləri ayrıca mövcud olsa belə, ümumi sistem nəticəli fəaliyyət göstərə bilmir.

Təminat və dayanıqlıq alt-sistemi fiziki mühafizə sisteminin fasiləsiz fəaliyyətini dəstəkləyən elementlərdən ibarətdir. Buraya enerji təminatı, ehtiyat rabitə vasitələri, texniki xidmət, ehtiyat resurslar, bərpa imkanları, texniki baxış və sistemin uzunmüddətli işlək vəziyyətdə saxlanılması daxildir. Bu alt-sistem təhlükəsizlik sisteminin dayanıqlığını təmin edir və fövqəladə, gərgin və ya resurs məhdudiyyəti olan şəraitdə fiziki mühafizə elementlərinin fəaliyyətini davam etdirməsinə imkan verir.

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin element tərkibi cədvəl 1-də ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 1. Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin əsas alt-sistemləri və göstəriciləri

Alt-sistem	Əsas funksiyası	Əsas elementlər	Qiymətləndirmə göstəriciləri	Sistem baxımından rolu
Aşkarlama alt-sistemi	Təhlükənin vaxtında müəyyən edilməsi və ilkin siqnalın formalaşdırılması	Sensorlar, müşahidə kameraları, siqnalizasiya vasitələri, patrul müşahidəsi	Aşkarlama ehtimalı, siqnal gecikməsi, yanlış siqnal səviyyəsi, müşahidə əhatəsi	Təhlükə haqqında ilkin məlumat bazasını yaradır
Gecikdirmə alt-sistemi	Pozucu tərəfin irəliləməsinin ləngidilməsi və vaxt ehtiyatının yaradılması	Hasarlar, baryerlər, qapılar, keçid məhdudiyyətləri, zonalararası nəzarət	Gecikdirmə müddəti, baryer dayanıqlığı, aşılma ehtimalı, keçid nəzarəti	Cavabvermə üçün zəruri vaxt ehtiyatını təmin edir
Cavabvermə alt-sistemi	Təhlükəyə qarşı aktiv müdaxilə və onun nəticələrinin məhdudlaşdırılması	Mühafizə qüvvələri, operativ qruplar, növbətçi heyət, müdaxilə vasitələri	Cavabvermə vaxtı, hazırlıq səviyyəsi, müdaxilə ehtimalı, koordinasiya səviyyəsi	Təhlükənin qarşısının alınmasını və neytrallaşdırılmasını təmin edir
Rabitə və idarəetmə alt-sistemi	Məlumatın ötürülməsi, qərarların hazırlanması və icranın əlaqələndirilməsi	İdarəetmə mərkəzi, rabitə kanalları, xəbərdarlıq vasitələri, qərarvermə prosedurları	Kanal etibarlılığı, qərar gecikməsi, məlumat ötürmə sürəti, koordinasiya dayanıqlığı	Bütün alt-sistemləri vahid idarəetmə konturunda birləşdirir
Təminat və dayanıqlıq alt-sistemi	Sistemin fasiləsiz və davamlı fəaliyyətinin saxlanılması	Enerji təminatı, ehtiyat resurslar, texniki xidmət, bərpa vasitələri	Ehtiyat təminat səviyyəsi, bərpa müddəti, texniki işlək vəziyyət, sistem dayanıqlığı	Fiziki mühafizə sisteminin davamlılığını və bərpa imkanlarını təmin edir

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sistemi bir-birini tamamlayan alt-sistemlər əsasında formalaşır. Aşkarlama alt-sistemi təhlükəni müəyyən edir, gecikdirmə alt-sistemi cavab üçün vaxt yaradır, cavabvermə alt-sistemi aktiv müdaxiləni həyata keçirir, rabitə və idarəetmə alt-sistemi bu prosesləri əlaqələndirir, təminat və dayanıqlıq alt-sistemi isə bütün sistemin fasiləsiz fəaliyyətini dəstəkləyir. Bu alt-sistemlərdən hər hansı birində yaranan zəiflik ümumi fiziki mühafizə səviyyəsinə birbaşa təsir göstərir.

Fiziki mühafizə sisteminin element tərkibinin müəyyən edilməsi sonrakı mərhələdə elementlərin pasportlaşdırılması üçün əsas yaradır [1]. Hər bir elementin hansı alt-sistemə aid olması, hansı funksiyanı yerinə yetirməsi, hansı göstəricilərlə qiymətləndirilməsi və sıradançıxma halında ümumi

sistemə necə təsir etməsi ayrıca müəyyən edilməlidir. Bu yanaşma fiziki mühafizə sistemini təsviri səviyyədən ölçülə və təhlil oluna bilən model səviyyəsinə keçirir.

Beləliklə, xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsi aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat-dayanıqlıq alt-sistemlərinin inteqrasiyası əsasında qurulmalıdır. Bu element tərkibi sistem-struktur modelin əsasını təşkil edir və mühafizə sisteminin daha obyektiv qiymətləndirilməsi, zəif həlqələrin müəyyən edilməsi və təhlükəsizlik tədbirlərinin əsaslandırılmış şəkildə planlaşdırılması üçün metodiki baza yaradır.

Elementlərin pasportlaşdırılması prinsipi

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin sistem-struktur modelə çevrilməsi üçün onun elementlərinin yalnız funksional adlar üzrə deyil, ölçülə bilən və müqayisə edilə bilən parametrlər əsasında təsvir olunması zəruridir [1]. Bu məqsədlə elementlərin pasportlaşdırılması prinsipi tətbiq olunur. Pasportlaşdırma fiziki mühafizə sisteminə daxil olan hər bir elementin təyinatını, yerləşmə zonasını, aid olduğu alt-sistemi, əsas qiymətləndirmə göstəricilərini, etibarlılıq səviyyəsini və ümumi sistemə təsirini vahid forma üzrə müəyyən etməyə imkan verir.

Pasportlaşdırmanın əsas məqsədi fiziki mühafizə elementlərini təsviri xarakterli məlumatlardan çıxararaq ölçülə bilən qiymətləndirmə obyektinə çevirməkdir. Əgər mühafizə elementləri yalnız "mövcuddur" və ya "mövcud deyil" prinsipi ilə qiymətləndirilərsə, sistemin real nəticəliliyini müəyyən etmək çətinləşir. Məsələn, müşahidə kamerasının mövcudluğu hələ onun kifayət qədər müşahidə əhatəsinə, yüksək aşkarlama ehtimalına və etibarlı siqnalötürmə imkanına malik olduğunu göstərmir. Eyni şəkildə baryerin mövcudluğu onun faktiki gecikdirmə müddətinin kifayət etməsi demək deyildir. Buna görə hər bir element konkret göstəricilər üzrə pasportlaşdırılmalıdır.

Fiziki mühafizə elementinin pasportu onun sistem daxilindəki rolunu müəyyən edən minimal məlumatlar toplusundan ibarət olmalıdır [7]. Bu məlumatlara elementin adı, aid olduğu alt-sistem, yerləşdiyi mühafizə səviyyəsi, əsas funksiyası, ölçülə bilən göstəriciləri, gecikmə və etibarlılıq parametrləri, sıradançıxma halında sistemə təsiri və cavabdeh struktur daxil edilə bilər. Bu göstəricilər elementin yalnız texniki xüsusiyyətlərini deyil, həm də onun təhlükəsizlik sistemində yaratdığı funksional nəticəni əks etdirməlidir.

Pasportlaşdırma zamanı birinci prinsip ölçülə bilənlikdir. Hər bir element üzrə elə göstəricilər seçilməlidir ki, onlar müşahidə, test, audit, təlim, texniki baxış və ya ekspert qiymətləndirməsi əsasında müəyyən edilə bilsin. Ölçülə bilməyən göstəricilər qərar qəbuletmə üçün etibarlı baza yaratmır. Məsələn, aşkarlama vasitəsi üçün "yaxşı işləyir" ifadəsi qiymətləndirmə göstəricisi sayıla bilməz. Bunun əvəzinə aşkarlanma ehtimalı, siqnalın formalaşma müddəti, yanlış siqnal səviyyəsi və müşahidə sektorunun əhatə faizi kimi göstəricilərdən istifadə olunmalıdır.

İkinci prinsip müqayisəlilikdir. Fərqli zonalarda, obyekt hissələrində və təhlükə ssenarilərində yerləşən elementlər eyni metodoloji məntiq əsasında qiymətləndirilməlidir. Bu, müxtəlif elementlərin nəticəliliyini müqayisə etməyə və hansı elementin ümumi sistemdə zəif həlqə yaratdığını müəyyən etməyə imkan verir. Müqayisəlilik üçün göstəricilərin 0.00 ilə 1.00 arasında normallaşdırılması və ya aşağı, orta, yüksək, kritik kimi vahid şkala üzrə təqdim edilməsi məqsədəuyğundur.

Üçüncü prinsip zonaya bağlılıqdır. Fiziki mühafizə elementinin əhəmiyyəti onun yerləşdiyi zonadan asılı olaraq dəyişir. Perimetrdə yerləşən sensorun əsas rolu erkən aşkarlama olduğu halda, kritik element zonasındakı baryerin əsas rolu maksimal gecikdirmə və zərərin qarşısının alınmasıdır. Buna görə eyni tip element müxtəlif zonalarda fərqli prioritet göstəricilərlə qiymətləndirilə bilər. Bu yanaşma çoxsəviyyəli mühafizə sisteminin məkan və funksional xüsusiyyətlərini nəzərə almağa imkan verir.

Dördüncü prinsip sistemə təsirin müəyyən edilməsidir. Hər bir elementin sıradan çıxması və ya zəif işləməsi ümumi fiziki mühafizə sisteminə eyni dərəcədə təsir etmir. Bəzi elementlərin sıradan çıxması yalnız lokal zəiflik yaradır, bəziləri isə aşkarlama, gecikdirmə və cavabvermə zəncirini bütövlükdə zəiflədə bilər. Bu səbəbdən pasportlaşdırma zamanı elementin sistem üçün kritikliyi ayrıca qiymətləndirilməlidir. Kritik elementlər daha yüksək nəzarət, daha tez-tez yoxlama və ehtiyat təminat tələb edir.

Pasportlaşdırmanın praktiki tətbiqi üçün hər bir element üzrə vahid forma tərtib olunmalıdır. Bu forma fiziki mühafizə sisteminin inventarlaşdırılması, audit qiymətləndirilməsi, risk təhlili və modernləşdirmə tədbirlərinin planlaşdırılması zamanı istifadə edilə bilər. Element pasportu həm cari vəziyyəti göstərməli, həm də gələcək təkmilləşdirmə üçün analitik baza yaratmalıdır.

Cədvəl 2. Fiziki mühafizə elementi üçün pasportlaşdırma formasının nümunəsi

Pasport göstəricisi	Məzmunu	Qiymətləndirmə forması	Tətbiq məqsədi
Elementin adı	Sensor, baryer, nəzarət məntəqəsi, rabitə kanalı və ya cavab elementi	Mətn təsviri	Elementin identifikasiyası
Aid olduğu alt-sistem	Aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və ya təminat	Kateqoriya üzrə	Elementin sistemdəki yerinin müəyyən edilməsi
Yerləşdiyi zona	Perimetr, daxili zona, kritik element zonası və ya idarəetmə sahəsi	Zona üzrə	Elementin məkan prioritetinin təyin edilməsi
Əsas funksiyası	Aşkarlama, ləngitmə, xəbərdarlıq, müdaxilə, koordinasiya və ya təminat	Funksional təsvir	Elementin təhlükəsizlik rolunun müəyyən edilməsi
Əsas ölçülə bilən göstərici	Aşkarlama ehtimalı, gecikdirmə müddəti, cavab vaxtı, kanal etibarlılığı və s.	0.00-1.00 və ya faktiki ölçü	Nəticəliliyin qiymətləndirilməsi
Gecikmə parametri	Siqnal gecikməsi, qərar gecikməsi, keçid vaxtı və ya bərpa müddəti	Saniyə, dəqiqə və ya normallaşdırılmış qiymət	Zaman əsaslı qiymətləndirmə üçün baza
Etibarlılıq göstəricisi	İşlək qalma ehtimalı, nasazlıq tezliyi və ya texniki dayanıqlıq	0.00-1.00	Sistemin dayanıqlığının qiymətləndirilməsi
Sıradançıxma təsiri	Elementin zəifləməsinin ümumi sistemə təsir səviyyəsi	Aşağı, orta, yüksək, kritik	Zəif həlqələrin müəyyən edilməsi
Cavabdeh struktur	İstismar, texniki xidmət, mühafizə və ya idarəetmə üzrə məsul bölmə	Mətn təsviri	Məsuliyyət bölgüsünün dəqiqləşdirilməsi
Yoxlama dövriliyi	Elementin nə qədər tez-tez yoxlanılması	Günlük, həftəlik, aylıq və ya dövri	Audit və nəzarət planının qurulması

Cədvəl 2-də verilən pasportlaşdırma forması fiziki mühafizə elementlərinin vahid metodoloji yanaşma əsasında qiymətləndirilməsinə imkan verir. Bu forma vasitəsilə hər bir elementin sistemdə hansı funksiyanı yerinə yetirdiyi, hansı göstəricilərlə ölçüldüyü və ümumi mühafizə nəticəsinə necə təsir etdiyi müəyyən olunur. Eyni zamanda pasportlaşdırma elementlər arasında müqayisə aparmaq, zəif həlqələri müəyyən etmək və texniki-təşkilati tədbirlərin prioritetliyini əsaslandırmaq üçün istifadə edilə bilər.

Pasportlaşdırma yanaşmasının mühüm üstünlüyü ondan ibarətdir ki, o, fiziki mühafizə sistemində obyektiv qiymətləndirmə üçün məlumat bazası yaradır [1; 9]. Bu məlumat bazası sonrakı mərhələdə qraf modelinin və struktur matrisasının qurulması üçün əsas rolunu oynayır. Qraf modelində hər bir element ayrıca düyün kimi qəbul edildikdə, onun pasport göstəriciləri həmin düyünün funksional və analitik xarakteristikasını təşkil edir. Struktur matrisada isə elementlərarası əlaqələrin mövcudluğu ilə yanaşı, həmin əlaqələrin gecikmə və etibarlılıq parametrləri də nəzərə alına bilər.

Pasportlaşdırmanın digər əhəmiyyəti onun qərar qəbuletmə ilə birbaşa bağlı olmasıdır. Əgər hər hansı elementin etibarlılığı aşağı, gecikmə parametri yüksək və sistemə təsiri kritikdirsə, həmin element üzrə təkmilləşdirmə tədbirləri prioritet hesab edilməlidir. Əksinə, sistemə təsiri məhdud olan elementlər üzrə resursların artırılması ümumi nəticəlilikdə ciddi dəyişiklik yaratmaya bilər. Bu baxımdan pasportlaşdırma resursların rasional bölüşdürülməsi və təhlükəsizlik tədbirlərinin hədəfli planlaşdırılması üçün mühüm alət kimi çıxış edir.

Ümumiləşdirsək, elementlərin pasportlaşdırılması çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin formal qiymətləndirilməsi üçün zəruri mərhələdir. Bu yanaşma mühafizə elementlərinin funksional təyinatını, ölçülə bilən göstəricilərini, zonal prioritetini, etibarlılıq səviyyəsini və sistemə təsirini vahid formada

təqdim etməyə imkan verir. Pasportlaşdırma nəticəsində fiziki mühafizə sistemi təsviri yanaşmadan analitik və hesablana bilən modelə çevrilir.

Funksional əlaqələrin təsnifləndirilməsi

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin sistem-struktur modelində elementlərin yalnız ayrıca təsviri kifayət etmir. Sistemin real nəticəliliyi həmin elementlər arasında qurulan funksional əlaqələrin xarakterindən, etibarlılığından, gecikmə səviyyəsindən və idarəetmə prosesinə təsirindən asılıdır [7; 10]. Bu səbəbdən fiziki mühafizə sistemində elementlərarası əlaqələr ayrıca təhlil olunmalı və müəyyən təsnifat əsasında qiymətləndirilməlidir.

Fiziki mühafizə sistemində funksional əlaqələr üç əsas qrupa bölünə bilər: informasiya axını, idarəedici təsir və fiziki təsir. İnformasiya axını təhlükə siqnallarının, müşahidə məlumatlarının, sensor göstəricilərinin, patrul müşahidələrinin və digər ilkin məlumatların idarəetmə səviyyəsinə ötürülməsini təmin edir. İdarəedici təsir qəbul edilmiş qərarların icraçı alt-sistemlərə, cavab qüvvələrinə və texniki vasitələrə çatdırılmasını əhatə edir. Fiziki təsir isə maneələr, baryerlər, keçid məhdudiyyətləri, cavab tədbirləri və obyektin qorunmasına yönəlmiş real mühafizə fəaliyyətləri ilə bağlıdır.

İnformasiya axını fiziki mühafizə sisteminin ilkin və ən həssas əlaqə növüdür. Təhlükənin vaxtında aşkarlanması yalnız sensorun və ya müşahidə vasitəsinin mövcudluğu ilə deyil, həmin məlumatın idarəetmə mərkəzinə vaxtında, düzgün və təhrif olunmadan ötürülməsi ilə nəticə verir. Əgər informasiya axınında gecikmə, rabitə kəsilməsi və ya siqnalın düzgün təsnifləndirilməməsi baş verirsə, sistemin sonrakı mərhələləri də zəifləyir. Bu baxımdan informasiya əlaqələrinin əsas göstəriciləri məlumatın ötürülmə vaxtı, kanal etibarlılığı, siqnalın tamlığı, yanlış siqnal ehtimalı və məlumatın təsdiqlənmə səviyyəsi kimi müəyyən edilə bilər.

İdarəedici təsir fiziki mühafizə sisteminin qərar qəbuletmə və icra mexanizmini formalaşdırır. İdarəetmə mərkəzində təhlükə məlumatı təhlil edildikdən sonra cavab tədbiri seçilir, icraçı bölmələrə göstəriş verilir və resursların hansı istiqamətə yönəldiləcəyi müəyyən olunur. Bu mərhələdə əlaqənin etibarlılığı və qərarın icraçılara vaxtında çatdırılması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. İdarəedici təsir zəif olduqda aşkarlama düzgün aparılsa belə, cavabvermə gecikir və fiziki mühafizə sisteminin ümumi nəticəliliyi aşağı düşür. Buna görə idarəedici əlaqələr qərar gecikməsi, komanda ötürmə etibarlılığı, icra nəzarəti və koordinasiya səviyyəsi üzrə qiymətləndirilməlidir.

Fiziki təsir əlaqələri mühafizə sisteminin real qoruyucu nəticəsini yaradan əlaqələrdir. Bu əlaqələr pozucu tərəfin hərəkətinin məhdudlaşdırılması, onun irəliləmə tempinin azaldılması, kritik elementlərə girişinin qarşısının alınması və cavab qüvvələrinin müdaxiləsi ilə bağlıdır. Fiziki təsir əlaqələrinə perimetr hasarları, baryerlər, keçid məhdudiyyətləri, qapılar, turniketlər, mühəndis maneələri, patrul marşrutları və müdaxilə tədbirləri daxildir. Bu əlaqələrin nəticəliliyi gecikdirmə müddəti, maneənin dayanıqlığı, aşılma ehtimalı, cavab qüvvəsinin çatma vaxtı və müdaxilənin uyğunluğu ilə qiymətləndirilə bilər.

Funksional əlaqələrin sistem-struktur modeldə ayrıca göstərilməsi iki səbəbdən vacibdir. Birincisi, bu yanaşma fiziki mühafizə sistemində hansı elementlərin sadəcə mövcud olduğunu deyil, onların bir-biri ilə necə işlədiyini aşkar etməyə imkan verir. İkincisi, sistemdə zəiflik çox vaxt ayrıca elementdə deyil, elementlərarası əlaqədə yaranır. Məsələn, sensor işlək vəziyyətdə ola bilər, lakin siqnal idarəetmə mərkəzinə gec ötürülürsə, aşkarlama mərhələsinin nəticəsi zəifləyir. Yaxud cavab qüvvələri mövcuddur, lakin idarəedici komanda gecikirsə, müdaxilə vaxtında baş tutmur. Bu baxımdan əlaqələrin təhlili sistemin real yetərliliyini müəyyən etmək üçün əsas şərtdir.

Funksional əlaqələrin qiymətləndirilməsi zamanı hər bir əlaqə müəyyən atributlarla xarakterizə olunmalıdır. Bu atributlara əlaqənin mənbə elementi, qəbul edən elementi, əlaqə növü, gecikmə müddəti, etibarlılığı, ötürülən məlumatın və ya təsirin məzmunu, sistem nəticəsinə təsir səviyyəsi və sıradan çıxma halında yarana biləcək nəticə daxildir. Bu yanaşma əlaqələri yalnız sxematik oxlarla deyil, analitik göstəricilərlə təsvir etməyə imkan verir.

Cədvəl 3. Fiziki mühafizə sistemində funksional əlaqələrin təsnifatı və qiymətləndirmə atributları

Əlaqə növü	Mənbə elementi	Qəbul edən element	Əlaqənin məzmunu	Əsas qiymətləndirmə göstəriciləri	Sistemə təsiri
İnformasiya axını	Sensor, müşahidə vasitəsi, patrul	İdarəetmə mərkəzi	Təhlükə siqnalının və müşahidə məlumatının ötürülməsi	Siqnal gecikməsi, kanal etibarlılığı, yanlış siqnal ehtimalı, məlumatın tamlığı	Təhlükənin vaxtında və düzgün qiymətləndirilməsini təmin edir
İnformasiya axını	Nəzarət buraxılış məntəqəsi	İdarəetmə mərkəzi	Giriş-çıxış məlumatlarının ötürülməsi	Məlumatın dəqiqliyi, qeydiyyat tamlığı, ötürmə vaxtı	Daxili rejimə və giriş nəzarətinə nəzarəti gücləndirir
İdarəedici təsir	İdarəetmə mərkəzi	Cavabvermə qüvvələri	Müdaxilə qərarının və göstərişlərin ötürülməsi	Qərar gecikməsi, komanda etibarlılığı, icra nəzarəti	Cavab tədbirlərinin vaxtında başlanmasını təmin edir
İdarəedici təsir	İdarəetmə mərkəzi	Texniki mühafizə vasitələri	Rejim dəyişiklikləri, bloklama və xəbərdarlıq əmrləri	Komanda ötürmə sürəti, icra dəqiqliyi, sistem uyğunluğu	Texniki vasitələrin təhlükə şəraitinə uyğun işləməsinə imkan verir
Fiziki təsir	Baryer, hasar, qapı, keçid məhdudiyyəti	Pozucu tərəfin hərəkət trayektoriyası	Hərəkətin ləngidilməsi və girişin məhdudlaşdırılması	Gecikdirmə müddəti, baryer dayanıqlığı, aşılma ehtimalı	Cavabvermə üçün vaxt ehtiyatı yaradır
Fiziki təsir	Cavab qüvvələri	Təhlükə mənbəyi	Müdaxilə və neytrallaşdırma fəaliyyəti	Çatma vaxtı, müdaxilə hazırlığı, taktiki uyğunluq	Təhlükənin qarşısının alınmasını və nəticələrin məhdudlaşdırılmasını təmin edir
Təminat əlaqəsi	Enerji, ehtiyat rabitə və texniki xidmət elementləri	Aşkarlama, idarəetmə və cavabvermə alt-sistemləri	Sistemin fasiləsiz işləməsinin saxlanılması	Ehtiyat təminat səviyyəsi, bərpa vaxtı, texniki dayanıqlıq	Sistemin davamlılığını və fövqəladə şəraitdə işləkliyini təmin edir

Cədvəl 3-də göstərilən təsnifat fiziki mühafizə sistemində əlaqələrin məzmununu və onların nəticəyə təsirini sistemli şəkildə müəyyən etməyə imkan verir. Burada informasiya axını təhlükənin tanınması və qərar üçün məlumat bazasının yaradılması ilə, idarəedici təsir qərarların icraya çevrilməsi ilə, fiziki təsir isə təhlükənin real şəkildə məhdudlaşdırılması ilə bağlıdır. Təminat əlaqələri isə bu üç əsas əlaqə qrupunun davamlı işləməsini dəstəkləyir.

Funksional əlaqələrin qiymətləndirilməsində gecikmə amili xüsusi yer tutur. Fiziki mühafizə sistemində hər bir əlaqə müəyyən vaxt sərf edir. Siqnalın ötürülməsi, məlumatın təsdiqlənməsi, qərarın hazırlanması, cavab qüvvələrinə komandanın çatdırılması və fiziki müdaxilənin başlanması ardıcıl zaman intervalı yaradır. Bu intervalların hər biri ayrıca kiçik görünsə də, onların cəmi cavabvermə prosesinin gecikməsinə səbəb ola bilər. Buna görə sistem-struktur modeldə əlaqələrin yalnız mövcudluğu deyil, onların yaratdığı gecikmə də nəzərə alınmalıdır.

Etibarlılıq da funksional əlaqələrin əsas qiymətləndirmə parametridir. Etibarsız əlaqə sistemdə gizli zəiflik yaradır. Məsələn, rabitə kanalı normal şəraitdə işləyə bilər, lakin gərgin operativ şəraitdə yüklənmə, müdaxilə və ya texniki nasazlıq səbəbindən sıradan çıxa bilər. Bu halda sistemin aşkarlama və cavabvermə qabiliyyəti formal olaraq mövcud olsa da, real nəticəlilik aşağı düşür. Bu səbəbdən hər bir əlaqənin etibarlılığı adi rejim və fövqəladə rejim üçün ayrıca qiymətləndirilməlidir.

Funksional əlaqələrin təsnifləndirilməsi qraf modelinin qurulması üçün də əsas baza yaradır. Qraf

modelində fiziki mühafizə elementləri düyünlər kimi, onlar arasındakı əlaqələr isə qövslər kimi təqdim edilir. Hər qövsün növü, gecikməsi, etibarlılığı və sistem nəticəsinə təsiri ayrıca atribut kimi göstərilə bilər. Bu, fiziki mühafizə sisteminin yalnız sxematik deyil, həm də hesablana bilən struktur modelə çevrilməsinə şərait yaradır.

Nəticə etibarilə, funksional əlaqələrin təsnifləndirilməsi xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsinin sistem-struktur modelində əsas mərhələlərdən biridir. Bu yanaşma sistemin ayrı-ayrı elementlərini deyil, onların qarşılıqlı fəaliyyət mexanizmini qiymətləndirməyə imkan verir. İnformasiya axını, idarəedici təsir və fiziki təsir əlaqələrinin ayrıca təhlili zəif rabitə kanallarını, gecikmə yaradan idarəetmə mərhələlərini, kifayət qədər dayanıqlı olmayan fiziki maneələri və koordinasiya boşluqlarını aşkar etməyə metodiki əsas yaradır.

Qraf modeli və struktur matrisasının qurulması

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin formal təsviri üçün ən əlverişli yanaşmalardan biri onun qraf modeli və struktur matrisası əsasında təqdim edilməsidir. Bu yanaşma sistemin elementlərini, onların qarşılıqlı əlaqələrini, informasiya axınlarını, idarəedici təsirləri və fiziki mühafizə mexanizmlərini vahid analitik çərçivədə göstərməyə imkan verir. Qraf modeli fiziki mühafizə sisteminin vizual və məntiqi strukturunu, struktur matrisa isə elementlərarası əlaqələrin formallaşdırılmış təqdimatını təmin edir.

Qraf modelində fiziki mühafizə sisteminin əsas elementləri düyünlər kimi qəbul edilir. Bu düyünlərə sensorlar, müşahidə vasitələri, nəzarət-buraxılış məntəqələri, gecikdirmə elementləri, baryerlər, daxili zonalar, kritik elementlər, cavabvermə qüvvələri, idarəetmə mərkəzi, rabitə kanalları və təminat elementləri daxil edilə bilər. Hər düyün sistem daxilində müəyyən funksional rol daşıyır və əvvəlki bölmədə göstərilən pasport göstəriciləri əsasında xarakterizə olunur.

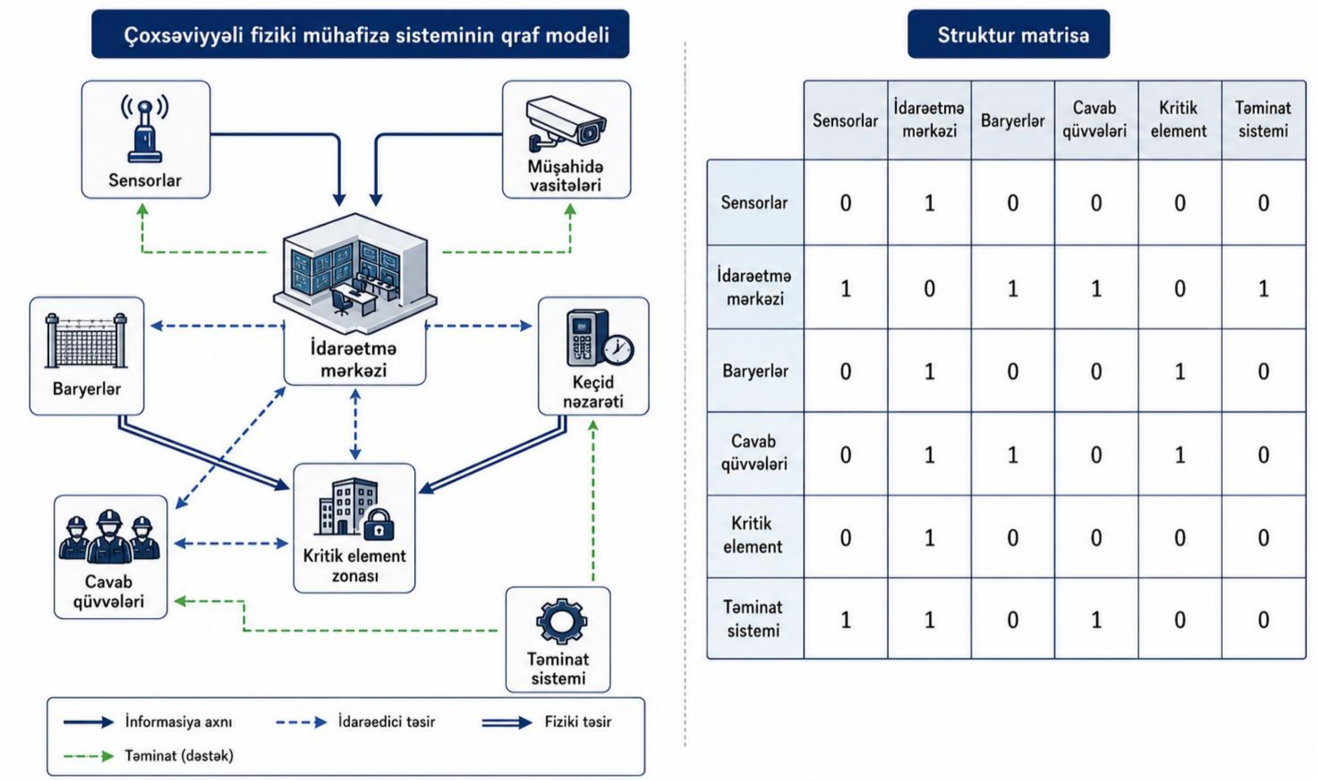
Qraf modelində düyünlər arasında əlaqələr qövslər vasitəsilə göstərilir. Bu qövslər sadəcə fiziki yaxınlığı deyil, funksional asılılığı ifadə edir. Məsələn, sensor ilə idarəetmə mərkəzi arasında əlaqə informasiya axınını, idarəetmə mərkəzi ilə cavab qüvvələri arasında əlaqə idarəedici təsiri, baryer və pozucu tərəfin mümkün hərəkət istiqaməti arasında əlaqə isə fiziki təsiri göstərir. Hər bir qövs gecikmə, etibarlılıq, əlaqə növü və sistemə təsir səviyyəsi ilə xarakterizə oluna bilər.

Qraf modelinin əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, fiziki mühafizə sistemi xətti və statik sxem kimi deyil, qarşılıqlı asılı elementlərdən ibarət dinamik struktur kimi təqdim edilir. Bu model vasitəsilə hansı elementlərin mərkəzi rol oynadığı, hansı əlaqələrin sistem üçün kritik olduğu və hansı istiqamətlərdə koordinasiya boşluqlarının yarana biləcəyi müəyyən edilə bilər. Xüsusilə kritik elementə aparan marşrutlar, cavabvermə qüvvələrinin hərəkət istiqamətləri və informasiya axınlarının keçdiyi əsas qovşaqlar qraf modelində daha aydın görünür.

Qraf modelində çoxsəviyyəlilik prinsipi xüsusi yer tutur. Perimetr səviyyəsində yerləşən düyünlər erkən aşkarlama və ilkin gecikdirmə funksiyasını yerinə yetirir. Daxili zonalar səviyyəsində yerləşən düyünlər pozucu tərəfin hərəkətinin məhdudlaşdırılması və trayektoriyanın idarə olunması üçün nəzərdə tutulur. Kritik element zonasındakı düyünlər isə ən yüksək mühafizə prioritetinə malik olur. İdarəetmə və təminat düyünləri bütün səviyyələr arasında əlaqələndirici və dəstəkləyici rol oynayır. Bu baxımdan qraf modeli fiziki mühafizənin həm məkan, həm də funksional səviyyələrini birləşdirir.

Qraf modelinin ümumi görünüşü şəkil 2-də təqdim olunur. Şəkil 2-dən göründüyü kimi, çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sistemi bir-biri ilə əlaqəli düyünlər və əlaqələrdən ibarət vahid struktur kimi formalaşır. Qraf modelində sensorlar, müşahidə vasitələri, baryerlər, keçid nəzarəti, cavab qüvvələri, kritik element zonası və təminat sistemi idarəetmə mərkəzi ilə funksional əlaqədə təqdim olunur.

Struktur matrisa qraf modelinin formal riyazi təqdimatı kimi çıxış edir. Bu matrisada sətirlər əlaqənin mənbə elementini, sütunlar isə qəbul edən elementi ifadə edir. Matrisanın hər bir elementi iki düyün arasında əlaqənin mövcudluğunu, əlaqə növünü, əlaqənin gücünü və ya onun sistem üçün əhəmiyyətini göstərə bilər. Sadə halda əlaqə varsa 1, əlaqə yoxdursa 0 qiyməti verilir. Daha geniş yanaşmada isə matrisanın elementləri 0.00 ilə 1.00 arasında normallaşdırılmış qiymət formasında təqdim edilə bilər.



Şəkil 2. Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin qraf modeli və struktur matrisasının ümumi görünüşü

Struktur matrisanın sadə məntiqi aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər:

Aij = 1, əgər i elementi j elementi ilə funksional əlaqəyə malikdirsə;

Aij = 0, əgər i elementi ilə j elementi arasında funksional əlaqə yoxdursa.

Daha təkmil modeldə Aij yalnız əlaqənin mövcudluğunu deyil, həm də onun etibarlılığını və ya təsir gücünü göstərə bilər. Məsələn, sensor ilə idarəetmə mərkəzi arasında rabitə kanalı yüksək etibarlılığa malikdirsə, Aij qiyməti 0.90 götürülə bilər. Əgər əlaqə qeyri-sabitdirsə və gecikmə riski yüksəkdirsə, bu qiymət 0.40 və ya 0.50 kimi qəbul oluna bilər. Bu yanaşma struktur matrisanı sadə əlaqə xəritəsindən analitik qiymətləndirmə vasitəsinə çevirir.

Cədvəl 4. Fiziki mühafizə sisteminin struktur matrisasının sadələşdirilmiş nümunəsi

Mənbə element	**Sensorlar**	**İdarəetmə mərkəzi**	**Baryerlər**	**Cavab qüvvələri**	**Kritik element**	**Təminat sistemi**
Sensorlar	0	1	0	0	0	0
İdarəetmə mərkəzi	1	0	1	1	0	1
Baryerlər	0	1	0	0	1	0
Cavab qüvvələri	0	1	1	0	1	0
Kritik element	0	1	0	0	0	0
Təminat sistemi	1	1	0	1	0	0

Cədvəl 4-də verilən nümunə fiziki mühafizə sisteminin əsas elementləri arasında əlaqələrin mövcudluğunu sadələşdirilmiş formada göstərir. Məsələn, sensorlar idarəetmə mərkəzinə informasiya ötürür, idarəetmə mərkəzi cavab qüvvələrinə və baryerlərə idarəedici təsir göstərir, cavab qüvvələri isə baryerlər və kritik element zonası ilə funksional əlaqədə fəaliyyət göstərir. Təminat sistemi isə sensorların, idarəetmə mərkəzinin və cavab qüvvələrinin davamlı işləməsinə dəstək verir.

Struktur matrisanın tətbiqi fiziki mühafizə sistemində bir neçə vacib analitik nəticə əldə etməyə imkan verir. Birincisi, sistemdə hansı elementlərin daha çox əlaqəyə malik olduğu müəyyən edilir. Belə elementlər mərkəzi düyünlər kimi qəbul edilir və onların sıradan çıxması ümumi sistemə daha ciddi təsir göstərə bilər. İkincisi, zəif və ya tək istiqamətli əlaqələr aşkar olunur. Bu əlaqələr fövqəladə şəraitdə koordinasiya problemləri yarada bilər. Üçüncüsü, kritik elementə aparan əsas funksional marşrutlar

müəyyən edilir və bu marşrutların hansı nöqtələrdə daha həssas olduğu təhlil olunur.

Qraf modeli və struktur matrisa birlikdə istifadə edildikdə fiziki mühafizə sisteminin yalnız struktur təsviri deyil, həm də sistem analizi mümkün olur. Qraf modeli əlaqələrin vizual və funksional məntiqini göstərir, struktur matrisa isə bu əlaqələrin formal qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunur. Bu iki alətin birləşdirilməsi sistemdə zəif düyünlərin, kritik əlaqələrin və koordinasiya çatışmazlıqlarının müəyyən edilməsinə şərait yaradır.

Bu yanaşma qərar qəbuletmə baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Əgər struktur matrisa göstərirsə ki, idarəetmə mərkəzi sistemdə ən çox əlaqəyə malikdir, bu halda onun etibarlılığı, ehtiyat idarəetmə imkanı və rabitə dayanıqlığı xüsusi prioritet kimi qiymətləndirilməlidir. Əgər müəyyən sensorlar yalnız bir rabitə kanalı vasitəsilə idarəetmə mərkəzinə bağlıdırsa, bu əlaqə zəif həlqə kimi qəbul edilməli və ehtiyat kanalın yaradılması nəzərdən keçirilməlidir. Əgər cavab qüvvələrinin kritik element zonasına çıxışı yalnız bir marşrutla mümkündürsə, alternativ hərəkət istiqamətləri planlaşdırılmalıdır.

Qraf modelinin və struktur matrisasının tətbiqi fiziki mühafizə sisteminin sonrakı riyazi və imitasiya modelləşdirilməsi üçün də baza yaradır. Bu baza əsasında təhlükə ssenariləri qurula, pozucu tərəfin mümkün hərəkət trayektoriyaları müəyyən edilə, aşkarlama və gecikdirmə ehtimalları hesablana, cavabvermə vaxtı qiymətləndirilə və sistemin ümumi dayanıqlığı təhlil oluna bilər. Bu baxımdan sistem-struktur model yalnız təsviri vasitə deyil, həm də daha dərin qiymətləndirmə və optimallaşdırma mərhələsinə keçid üçün metodiki əsasdır.

Ümumiləşdirsək, qraf modeli və struktur matrisa çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin formal təqdimatını təmin edən əsas alətlərdir. Qraf modeli sistemin funksional quruluşunu, struktur matrisa isə elementlərarası əlaqələrin analitik təsvirini verir. Bu yanaşma xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərində fiziki mühafizə sisteminin zəif həlqələrini, kritik düyünlərini və əlaqə boşluqlarını müəyyən etməyə, həmçinin təhlükəsizlik tədbirlərinin daha əsaslandırılmış şəkildə planlaşdırılmasına imkan yaradır.

Çoxsəviyyəlilik prinsipinin struktur modeldə ifadəsi

Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, obyektin qorunması yalnız bir təhlükəsizlik xətti ilə deyil, ardıcıl və qarşılıqlı əlaqəli mühafizə səviyyələri vasitəsilə təmin olunur [1]. Bu yanaşmada hər bir səviyyə ayrıca funksional məqsəd daşıyır və növbəti səviyyənin qorunması üçün əlavə vaxt, məlumat və idarəetmə üstünlüyü yaradır. Xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərdə bu prinsip daha böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki belə obyektlərdə kritik elementlərə qarşı təhlükənin reallaşması yalnız lokal zərər deyil, sistemli funksional pozuntu yarada bilər [5; 7].

Çoxsəviyyəlilik prinsipi fiziki mühafizə sisteminin məkan, funksiya və idarəetmə baxımından pilləli şəkildə qurulmasını nəzərdə tutur. Məkan baxımından sistem perimetrdən başlayaraq daxili zonalara, oradan isə kritik element zonasına doğru dərinləşir. Funksional baxımdan hər səviyyə təhlükənin aşkarlanması, ləngidilməsi, istiqamətləndirilməsi, cavabvermə imkanının yaradılması və zərərin qarşısının alınması kimi ayrıca vəzifə daşıyır. İdarəetmə baxımından isə bütün səviyyələr vahid qərar qəbuletmə və cavabvermə konturu ilə əlaqələndirilməlidir.

Birinci səviyyə perimetr mühafizəsidir. Bu səviyyənin əsas məqsədi təhlükənin obyektə yaxınlaşma mərhələsində aşkarlanması, ilkin xəbərdarlığın formalaşdırılması və obyektə nəzarətsiz girişin qarşısının alınmasıdır. Perimetr səviyyəsində müşahidə vasitələri, siqnalizasiya sistemləri, fiziki hasarlar, nəzarət zolaqları, işıqlandırma və patrul müşahidələri əsas rol oynayır. Bu səviyyənin nəticəliliyi erkən aşkarlama vaxtı, müşahidə əhatəsi, siqnalın etibarlılığı və ilkin gecikdirmə imkanları ilə müəyyən olunur.

İkinci səviyyə daxili zonaların mühafizəsidir. Bu səviyyə obyekt daxilində pozucu tərəfin hərəkət trayektoriyasını məhdudlaşdırmağa və onun kritik elementlərə doğru irəliləməsini ləngitməyə xidmət edir. Daxili zonalar səviyyəsində giriş hüquqlarının diferensiallaşdırılması, zonalararası keçid nəzarəti, daxili müşahidə, əlavə baryerlər, marşrutların məhdudlaşdırılması və lokal xəbərdarlıq vasitələri tətbiq

olunur. Bu səviyyənin əsas vəzifəsi perimetr pozulduğu halda belə təhlükənin birbaşa kritik elementə çatmasının qarşısını almaqdır.

Üçüncü səviyyə kritik element zonasının mühafizəsidir. Kritik elementlər obyektin əsas funksional fəaliyyətini təmin edən və sıradan çıxdıqda ciddi nəticələr yarada bilən komponentlərdir. Bu zonada təhlükəsizlik tələbləri daha sərt olmalı, giriş məhdudiyyətləri, müşahidə, gecikdirmə vasitələri, cavabvermə hazırlığı və ehtiyat təminat daha yüksək səviyyədə təşkil edilməlidir. Kritik element zonasında əsas məqsəd zərərin qarşısını almaq və cavab qüvvələri üçün minimal müdaxilə vaxtı yaratmaqdır.

Dördüncü səviyyə idarəetmə və təminat səviyyəsidir. Bu səviyyə bütün mühafizə elementlərinin əlaqələndirilməsi, məlumatların toplanması, qərarların qəbul edilməsi, cavab tədbirlərinin işə salınması və sistemin fasiləsiz fəaliyyətinin təmin olunması ilə bağlıdır. İdarəetmə və təminat səviyyəsi fiziki mühafizə sisteminin ayrıca qorunan və dayanıqlı saxlanılan komponenti kimi qəbul edilməlidir. Rabitə kanalları, ehtiyat enerji, texniki xidmət, resurs təminatı və bərpa mexanizmləri bu səviyyənin əsas elementləridir.

Çoxsəviyyəli strukturun əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, təhlükəsizlik sistemi bir səviyyənin uğursuzluğundan tam asılı vəziyyətdə qalmır. Əgər perimetr səviyyəsində təhlükə vaxtında aşkarlanmazsa və ya ilkin maneə aşılarsa, daxili zonalar əlavə ləngitmə və nəzarət imkanı yaradır. Əgər daxili zonalarda da zəiflik yaranarsa, kritik element zonası son mühafizə səddi kimi çıxış edir. İdarəetmə və təminat səviyyəsi isə bütün bu mərhələlərin koordinasiyasını və sistemin davamlılığını təmin edir.

Bu baxımdan çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sistemi yalnız "xaricdən daxilə" doğru qurulan məkan strukturu deyil, həm də təhlükənin inkişafı ilə sistemin cavab imkanları arasında zaman və idarəetmə üstünlüyü yaradan mexanizmdir. Hər bir səviyyə təhlükənin irəliləməsini ləngitməli, aşkarlama və xəbərdarlıq imkanını artırmalı, cavabvermə üçün əlavə vaxt yaratmalı və kritik elementlərə yönələn riski azaltmalıdır.

Çoxsəviyyəlilik prinsipinin struktur modeldə ifadəsi cədvəl 5-də ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 5. Çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin səviyyələri və prioritet göstəriciləri

Mühafizə səviyyəsi	Əsas məqsəd	Əsas elementlər	Prioritet göstəricilər	Sistem baxımından rolu
Perimetr səviyyəsi	Erkən aşkarlama və ilkin girişin məhdudlaşdırılması	Hasar, müşahidə vasitələri, siqnalizasiya, işıqlandırma, patrul	Aşkarlama vaxtı, müşahidə əhatəsi, siqnal etibarlılığı, ilkin gecikdirmə	Təhlükənin obyektə yaxınlaşma mərhələsində müəyyən edilməsini təmin edir
Daxili zonalar səviyyəsi	Hərəkətin məhdudlaşdırılması və gecikdirmənin artırılması	Zonalararası keçidlər, daxili baryerlər, giriş hüquqları, lokal nəzarət	Keçid nəzarəti, gecikdirmə müddəti, zonalararası hərəkətə nəzarət	Perimetr pozulduqda təhlükənin kritik sahələrə sürətlə çatmasının qarşısını alır
Kritik element zonası	Zərərin qarşısının alınması və son mühafizə səddinin yaradılması	Kritik qurğular, xüsusi mühafizə vasitələri, sərtləşdirilmiş giriş rejimi, lokal cavab elementləri	Maksimal gecikdirmə, minimal cavab vaxtı, giriş məhdudiyyəti, qorunma etibarlılığı	Obyektin həyati əhəmiyyətli funksiyalarını qoruyur
İdarəetmə və təminat səviyyəsi	Qərarların icrası, koordinasiya və sistem dayanıqlığının təmin olunması	İdarəetmə mərkəzi, rabitə kanalları, ehtiyat enerji, texniki xidmət, bərpa resursları	Rabitə etibarlılığı, qərar gecikməsi, bərpa müddəti, ehtiyat təminat səviyyəsi	Bütün səviyyələri vahid idarəetmə konturunda birləşdirir

Cədvəl 5-dən göründüyü kimi, hər bir mühafizə səviyyəsi ümumi sistemdə ayrıca funksional yük daşıyır. Perimetr səviyyəsi təhlükənin erkən aşkarlanmasına, daxili zonalar səviyyəsi hərəkətin məhdudlaşdırılmasına, kritik element zonası zərərin qarşısının alınmasına, idarəetmə və təminat səviyyəsi isə bütün sistemin əlaqələndirilməsinə xidmət edir. Bu səviyyələrdən hər hansı birinin zəif olması ümumi fiziki mühafizə nəticəliliyini azalda bilər.

Çoxsəviyyəlilik prinsipinin mühüm xüsusiyyəti onun zaman amili ilə bağlı olmasıdır. Fiziki mühafizə sistemində əsas məqsədlərdən biri cavabvermə qüvvələri üçün kifayət qədər vaxt ehtiyatı yaratmaqdır. Perimetr və daxili zonalar təhlükənin irəliləməsini ləngidir, kritik element zonası isə son müdafiə xətti kimi cavab qüvvələrinin müdaxiləsinə qədər zərərin qarşısını almağa çalışır. Buna görə hər bir səviyyənin yaratdığı gecikdirmə müddəti ümumi cavabvermə vaxtı ilə müqayisə edilməlidir.

Sistem-struktur modeldə çoxsəviyyəlilik prinsipinin ifadəsi qraf modelində də öz əksini tapmalıdır. Perimetr, daxili zonalar və kritik element zonası ayrı-ayrı düyün qrupları kimi göstərilməli, onların arasında informasiya, idarəetmə və fiziki təsir əlaqələri müəyyən edilməlidir. Bu yanaşma hansı səviyyənin sistemdə daha çox əlaqəyə malik olduğunu, hansı səviyyənin sıradançıxma halında daha ciddi risk yaratdığını və hansı əlaqələrin ehtiyat mexanizmlərlə gücləndirilməli olduğunu müəyyən etməyə imkan verir.

Nəticə etibarilə, çoxsəviyyəlilik prinsipi fiziki mühafizə sisteminin dərinlik üzrə qurulmasını, təhlükənin mərhələli şəkildə ləngidilməsini və cavabvermə üçün vaxt ehtiyatının yaradılmasını təmin edən əsas sistem prinsipidir. Bu prinsipin struktur modeldə düzgün ifadə edilməsi xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin mühafizə sisteminin daha obyektiv qiymətləndirilməsinə, zəif səviyyələrin aşkar olunmasına və təhlükəsizlik tədbirlərinin prioritetləşdirilməsinə imkan yaradır.

Alınmış nəticələr

Aparılmış sistem-struktur təhlil göstərir ki, xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsi ayrı-ayrı texniki vasitələrin sadə toplusu kimi deyil, qarşılıqlı əlaqədə işləyən alt-sistemlərin vahid idarəetmə modeli kimi qiymətləndirilməlidir. Bu yanaşma fiziki mühafizə sisteminin tərkib elementlərini, funksional əlaqələrini, idarəetmə konturunu və çoxsəviyyəli quruluşunu eyni metodoloji çərçivədə təqdim etməyə imkan verir.

Birinci nəticə ondan ibarətdir ki, fiziki mühafizə sisteminin əsas strukturu aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat-dayanıqlıq alt-sistemləri üzərində qurulmalıdır. Aşkarlama alt-sistemi təhlükənin vaxtında müəyyən edilməsini, gecikdirmə alt-sistemi cavabvermə üçün vaxt ehtiyatının yaradılmasını, cavabvermə alt-sistemi aktiv müdaxiləni, rabitə və idarəetmə alt-sistemi qərarların əlaqələndirilməsini, təminat və dayanıqlıq alt-sistemi isə bütün sistemin fasiləsiz işləməsini təmin edir. Bu alt-sistemlərin hər biri ayrıca əhəmiyyət daşısa da, ümumi təhlükəsizlik nəticəsi onların birlikdə və koordinasiyalı fəaliyyətindən asılıdır.

İkinci nəticə elementlərin pasportlaşdırılması ilə bağlıdır. Tədqiqat göstərir ki, fiziki mühafizə elementlərinin yalnız mövcudluq faktı üzrə qiymətləndirilməsi kifayət etmir. Hər bir element aid olduğu alt-sistem, yerləşdiyi zona, əsas funksiyası, ölçülə bilən göstəriciləri, gecikmə parametri, etibarlılığı, sıradançıxma halında sistemə təsiri və cavabdeh struktur üzrə təsvir olunmalıdır. Bu yanaşma mühafizə sistemini təsviri səviyyədən analitik qiymətləndirmə səviyyəsinə keçirir və zəif həlqələrin daha obyektiv müəyyən edilməsinə şərait yaradır.

Üçüncü nəticə funksional əlaqələrin təsnifləndirilməsi ilə bağlıdır. Fiziki mühafizə sistemində əsas əlaqələr informasiya axını, idarəedici təsir, fiziki təsir və təminat əlaqələri üzrə qruplaşdırıla bilər. İnformasiya axını təhlükə haqqında məlumatın idarəetmə səviyyəsinə çatdırılmasını, idarəedici təsir qərarların icraçı elementlərə ötürülməsini, fiziki təsir təhlükənin hərəkətinin məhdudlaşdırılmasını, təminat əlaqələri isə sistemin davamlı işləməsini təmin edir. Bu nəticə göstərir ki, sistemin zəifliyi yalnız elementlərin özündə deyil, çox vaxt onlar arasındakı əlaqələrdə yaranır.

Dördüncü nəticə qraf modeli və struktur matrisasının tətbiqi ilə bağlıdır. Qraf modeli fiziki mühafizə sisteminin düyünlərini və əlaqələrini vizual formada təqdim edir, struktur matrisa isə həmin əlaqələri formal və hesablana bilən şəkildə göstərir. Bu yanaşma sensorlar, idarəetmə mərkəzi, baryerlər, cavab qüvvələri, kritik element və təminat sistemi arasında funksional asılılıqları müəyyən etməyə imkan verir. Struktur matrisada əlaqələrin “0” və “1” qiymətləri ilə göstərilməsi sistemin sadələşdirilmiş formal təsvirini yaradır, daha geniş tətbiqdə isə əlaqələrin etibarlılığı, gecikməsi və təsir gücü də matrisaya daxil edilə bilər.

Beşinci nəticə çoxsəviyyəlilik prinsipinin sistem modelində ifadəsi ilə bağlıdır. Xüsusi təyinatlı və

kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsi perimetr, daxili zonalar, kritik element zonası, idarəetmə və təminat səviyyələri üzrə qurulmalıdır. Perimetr səviyyəsi erkən aşkarlama və ilkin gecikdirmə, daxili zonalar hərəkətin məhdudlaşdırılması, kritik element zonası son mühafizə səddi, idarəetmə və təminat səviyyəsi isə bütün sistemin koordinasiyası və dayanıqlığı funksiyasını yerinə yetirir. Bu səviyyələrin hər biri ümumi sistemdə ayrıca məqsəd daşıyır, lakin onların nəticəliliyi yalnız inteqrasiya olunmuş formada qiymətləndirildikdə düzgün müəyyən edilir.

Altıncı nəticə vaxt amilinin fiziki mühafizə sistemində əsas qiymətləndirmə parametri kimi çıxış etməsidir. Aşkarlama vaxtı, siqnal gecikməsi, qərar gecikməsi, gecikdirmə müddəti, cavabvermə vaxtı və bərpa müddəti sistemin real yetərliliyinə birbaşa təsir göstərir. Əgər gecikdirmə elementlərinin yaratdığı vaxt ehtiyatı cavabvermə qüvvələrinin müdaxilə vaxtından azdırsa, sistem formal olaraq mövcud olsa da, təhlükəsizlik baxımından yetərli hesab edilə bilməz. Bu səbəbdən sistem-struktur modeldə elementlər və əlaqələr yalnız funksional deyil, həm də zaman göstəriciləri üzrə qiymətləndirilməlidir.

Yeddinci nəticə idarəetmə mərkəzinin sistemdə kritik düyün kimi çıxış etməsidir. Qraf modeli və struktur matrisa göstərir ki, idarəetmə mərkəzi sensorlardan, müşahidə vasitələrindən və nəzarət məntəqələrindən məlumat alır, cavab qüvvələrinə, baryerlərə və texniki vasitələrə idarəedici təsir göstərir, eyni zamanda təminat sistemi ilə əlaqədə işləyir. Buna görə idarəetmə mərkəzinin rabitə etibarlılığı, qərarvermə sürəti, ehtiyat idarəetmə imkanları və informasiya emalı qabiliyyəti çoxsəviyyəli fiziki mühafizə sisteminin ümumi nəticəliliyinə birbaşa təsir edir.

Səkkizinci nəticə ondan ibarətdir ki, sistem-struktur model fiziki mühafizə sisteminin zəif həlqələrini və kritik əlaqələrini müəyyən etməyə imkan verir. Zəif həlqə yalnız zəif texniki vasitə kimi deyil, həm də etibarsız rabitə kanalı, gecikmiş idarəedici təsir, alternativi olmayan cavab marşrutu, yetərli gecikdirmə yaratmayan baryer və ya təminat çatışmazlığı kimi təzahür edə bilər. Bu yanaşma təhlükəsizlik tədbirlərinin prioritetləşdirilməsində daha obyektiv qərar qəbul etməyə imkan yaradır.

Cədvəl 6. Sistem-struktur model üzrə əsas elmi nəticələr

Nəticə istiqaməti	Əldə edilən nəticə	Praktiki əhəmiyyəti
Alt-sistemlərin müəyyən edilməsi	Fiziki mühafizə sistemi aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat-dayanıqlıq alt-sistemləri üzrə strukturlaşdırılmışdır	Mühafizə sisteminin funksional tərkibi aydın müəyyən olunur
Elementlərin pasportlaşdırılması	Hər bir element ölçülə bilən göstəricilər və sistemə təsir səviyyəsi üzrə təsvir edilir	Zəif elementlərin obyektiv aşkarlanmasına imkan verir
Funksional əlaqələrin təsnifatı	Əlaqələr informasiya axını, idarəedici təsir, fiziki təsir və təminat əlaqələri üzrə qruplaşdırılmışdır	Elementlərarası zəif əlaqələrin müəyyən edilməsini təmin edir
Qraf modeli	Fiziki mühafizə elementləri düyün, əlaqələr isə qövs kimi təqdim edilir	Sistemin vizual və məntiqi təhlilinə şərait yaradır
Struktur matrisa	Elementlərarası əlaqələr formal cədvəl formasında göstərilir	Sistem əlaqələrinin hesablana bilən modelə çevrilməsinə imkan verir
Çoxsəviyyəlilik prinsipi	Perimetr, daxili zonalar, kritik element zonası və idarəetmə-təminat səviyyələri müəyyən edilmişdir	Mühafizə dərinliyi və səviyyələrarası asılılıq qiymətləndirilir
Zaman amili	Aşkarlama, gecikdirmə, qərar və cavab vaxtları əsas qiymətləndirmə parametrləri kimi qəbul edilir	Fiziki mühafizənin operativ yetərliliyi müəyyən olunur
Kritik düyünlərin aşkarlanması	İdarəetmə mərkəzi, cavab qüvvələri, kritik element və əsas rabitə əlaqələri xüsusi əhəmiyyətli düyünlər kimi müəyyən edilir	Resursların prioritet istiqamətlər üzrə yönəldilməsinə əsas yaradır

Cədvəl 6-da təqdim olunan nəticələr göstərir ki, sistem-struktur model yalnız nəzəri təsvir vasitəsi deyil, həm də fiziki mühafizə sisteminin praktiki qiymətləndirilməsi üçün tətbiq oluna bilən metodiki alətdir. Bu model vasitəsilə obyektin mühafizə səviyyələri, əsas alt-sistemləri, funksional əlaqələri, kritik düyünləri və zəif həlqələri sistemli şəkildə müəyyən edilir.

Ümumiləşdirsək, əldə edilən nəticələr xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsinin daha əsaslandırılmış formada layihələndirilməsi və qiymətləndirilməsi üçün elmi-metodiki baza yaradır. Sistem-struktur yanaşma təhlükəsizlik tədbirlərinin yalnız ayrı-ayrı elementlər üzrə deyil, onların qarşılıqlı təsiri, vaxt göstəriciləri və idarəetmə əlaqələri əsasında təhlil edilməsini təmin edir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqat göstərir ki, xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərinin çoxsəviyyəli fiziki mühafizəsi ayrı-ayrı texniki vasitələrin və təşkilati tədbirlərin məcmusu kimi deyil, qarşılıqlı əlaqədə işləyən alt-sistemlərdən ibarət vahid sistem kimi qiymətləndirilməlidir. Aşkarlama, gecikdirmə, cavabvermə, rabitə-idarəetmə və təminat-dayanıqlıq komponentlərinin sistem-struktur modeldə birləşdirilməsi fiziki mühafizənin real nəticəliliyini daha obyektiv müəyyən etməyə imkan verir.

Tədqiqatda fiziki mühafizə sisteminin element tərkibi, funksional əlaqələri, pasportlaşdırma prinsipi, qraf modeli, struktur matrisası və çoxsəviyyəlilik mexanizmi əsaslandırılmışdır. Bu yanaşma mühafizə sistemində zəif həlqələrin, kritik düyünlərin, gecikmə yaradan əlaqələrin və koordinasiya boşluqlarının müəyyən edilməsinə şərait yaradır. Xüsusilə idarəetmə mərkəzi, cavabvermə qüvvələri, kritik element zonası və rabitə əlaqələri sistemin ümumi dayanıqlığı baxımından əsas prioritetlər kimi çıxış edir.

Mövzunun ümumi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, təklif olunan sistem-struktur model xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin fiziki mühafizəsini təsviri yanaşmadan analitik və ölçülə bilən qiymətləndirmə səviyyəsinə keçirir. Bu model fiziki mühafizə tədbirlərinin planlaşdırılması, obyektin zəif sahələrinin müəyyən edilməsi, resursların prioritet istiqamətlər üzrə yönəldilməsi və təhlükəsizlik qərarlarının əsaslandırılması üçün elmi-metodiki baza yaradır.

Perspektiv baxımdan sistem-struktur modelin risk qiymətləndirilməsi, vaxt əsaslı cavabvermə təhlili və imitasiya modelləşdirilməsi ilə inteqrasiyası məqsədəuyğundur. Bu istiqamətdə gələcək tədqiqatlarda aşkarlama ehtimalı, gecikdirmə müddəti, cavabvermə vaxtı, rabitə etibarlılığı və sistem dayanıqlığı kimi göstəricilər əsasında daha dəqiq hesablama modellərinin qurulması mümkündür. Eyni zamanda qraf modeli və struktur matrisasının rəqəmsal qərar dəstəyi sistemlərinə inteqrasiyası fiziki mühafizənin operativ idarə olunması baxımından mühüm praktik nəticələr verə bilər.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, çoxsəviyyəli fiziki mühafizənin sistem-struktur modeli xüsusi təyinatlı və kritik infrastruktur obyektlərin təhlükəsizliyinin daha əsaslandırılmış, çevik və idarəolunan şəkildə təmin edilməsi üçün səmərəli metodiki yanaşma kimi çıxış edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Костин, В.Н. Методики, модели и методы обоснования и разработки систем физической защиты критически важных объектов: диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / В.Н.Костин. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, – 2021. – 249 с.

2. Третьяков, П.А. Управление безопасностью потенциально опасных объектов: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / П.А.Третьяков. – Ижевск: Ижевский государственный технический университет, – 2006. – 181 с.

3. Gündüz, M.Z., Daş, R. Akıllı şebekelerde iletişim altyapısı ve siber güvenlik // – Iğdır: Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, – 2020. vol. 10., №2, – p. 970-984. DOI: 10.21597/jist.655990

4. Шарков, И.К. Имитационное моделирование средств физической защиты на охраняемом объекте в задачах оценки уязвимости // – Санкт-Петербург: Первая всероссийская научно-практическая конференция по имитационному моделированию и его применению в военной сфере" Имитационное моделирование систем военного назначения, действий войск и процессов их обеспечения, – 2020. – с. 254-264.

5. Akhundov, R., Hashimov, E. Modeling information processes and deriving measurable requirements in physical protection system design // – Kharkiv: Management Information System and Devices, – 2026. №1(188), – p. 5-16. DOI: 10.30837/0135-1710.2026.188.005.

6. Kostin, V., Borovsky, A. Definition of basic violators for critically important objects using the information probability method and cluster analysis // 6th International Conference Information Technology and Nanotechnology, Session Data Science, – Samara: CEUR Workshop Proceedings, – May 26-29, – 2020, – p. 343-347.

7. Axundov, R. Təhlükəli kimyəvi və radioaktiv maddələrin saxlanıldığı hərbi obyektlərdə fiziki mühafizənin təşkili // – Bakı: Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitutun Elmi Əsərləri, – 2025. №3(23), – s. 50-63. DOI: 10.30546/8967.2025.23.4.0017

8. Shoop, B. Mobile detection assessment and response systems (MDARS): a force protection physical security operational success // – Orlando: Unmanned Systems Technology VIII, – 2006. т. 6230. – с. 668-678.

9. Шнякина, Е.А. Методика принятия решений по обеспечению требуемой эффективности систем физической защиты на основе многомерных статистических методов: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Е.А.Шнякина. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, – 2025. – 160 с.

10. Akhundov, R., Enhancing the physical protection of critical facilities through the integration of physical process models and machine learning // – Vyana: Grail of Science, – 2026. №61, – p. 722-731. DOI: 10.36074/grail-of-science.23.01.2026.083

11. Цыгичко, В.Н., Черешкин, Д.С. Обеспечение безопасности критических инфраструктур в США (аналитический обзор) // – Москва: Труды Института системного анализа Российской академии наук, – 2016. – т. 27. – с. 4-34.

12. Van, B.K. Operational security management in violent environments / B.K.Van. – London: Overseas Development Institute, – 2000. – 330 p.

13. Mondal, S. 11 Functional and smart textiles for military and defence applications / S.Mondal, B.Adak, S.Mukhopadhyay – Berlin: Smart and functional textiles, – 2023. – 397 p.

14. Mohamed, N., Alam, E., Stubbs, G.L. Multi-layer protection approach MLPA for the detection of advanced persistent threat // – İstanbul: Journal of Positive School Psychology, – 2022. – т. 6. – №5, – p. 4496-4518.

Аннотация

Системно-структурная модель многоуровневой физической защиты объектов специального назначения и критической инфраструктуры

Рамиль Ахундов

В статье рассматривается формирование системно-структурной модели многоуровневой физической защиты объектов специального назначения и критической инфраструктуры. Сущность исследования заключается в том, что система физической защиты оценивается не как совокупность отдельных технических средств и организационных мероприятий, а как единая система, в которой взаимосвязанно функционируют подсистемы обнаружения, задерживания, реагирования, связи и управления, а также обеспечения и устойчивости. В результате исследования обоснованы принципы паспортизации элементов физической защиты, классификации функциональных связей по информационным потокам, управляющим воздействиям и физическому воздействию, а также механизм формального представления системы на основе графовой модели и структурной матрицы. Научная новизна работы состоит в систематизации физической защиты на основе измеряемых параметров, атрибутов связей и контура управления. Предложенный подход позволяет выявлять слабые звенья, критические узлы и координационные разрывы в системе физической защиты, а также более обоснованно планировать меры безопасности на объектах специального назначения и критической инфраструктуры.

Ключевые слова: физическая защита, объекты специального назначения, критическая инфраструктура, системно-структурная модель, многоуровневая защита, графовая модель, структурная матрица, управление безопасностью

Abstract

System-structural model of multilayer physical protection for special-purpose and critical infrastructure facilities

Ramil Akhundov

The article examines the development of a system-structural model for the multilayer physical protection of special-purpose and critical infrastructure facilities. The essence of the study is that the physical protection system is evaluated not as a set of separate technical means and organizational measures, but as an integrated system in which detection, delay, response, communication and control, as well as support and resilience subsystems operate in mutual interaction. The study substantiates the principles of passportization of physical protection elements, the classification of functional links into information flows, control influences and physical effects, and the formal representation of the system through a graph model and a structural matrix. The scientific novelty lies in the systematization of physical protection based on measurable parameters, link attributes and a control loop. The proposed approach makes it possible to identify weak links, critical nodes and coordination gaps in the physical protection system, and to plan security measures for special-purpose and critical infrastructure facilities in a more substantiated manner.

Keywords: physical protection, special-purpose facilities, critical infrastructure, system-structural model, multilayer protection, graph model, structural matrix, security management

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 08.06.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 12.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 24.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 1(12) / 2026, səh. 53-60
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK *NATIONAL SECURITY*

UOT 101, 351.86, 355.02. DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.015

TƏHLÜKƏSİZLİK FƏALİYYƏTİNİN FƏLSƏFİ ƏSASLARI: "YEKUN MƏQSƏD" YANAŞMASI

s.e.ü.f.d., dosent Manaf Bağırzadə
https://orcid.org/0000-0002-7037-1179
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası
Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyinin İqtisadi Elmi Tədqiqat İnstitutu
manaf.baghirzade@esri.gov.az

Xülasə. Hazırda dövlətlər rəqəmsal iqtisadiyyat, yaşıl iqtisadiyyat, süni intellekt, dayanıqlı inkişaf və inklüzivlik kimi yeni konseptlərin tətbiqlərini həyata keçirməktədir. Praktiki təcrübələrin az olduğu bu sahələr üzrə təhlükəsizlik fəaliyyətinin təmin edilməsi informasiya çeşidliliyi və gurultusu fonunda təsirli ola biləcək xüsusi yanaşma tələb edir. Bu məqalədə əlaqəli sahələrdə təhlükəsizlik fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün "yekun məqsəd" yanaşmasının tətbiqinin fəlsəfi əsasları təhlil edilir.

Tədqiqat çərçivəsində realist, idealist, praqmatist, utilitarist, deontoloji, epistemik və teleoloji kimi mövcud fəlsəfi yanaşmaların müqayisəli təhlilli həyata keçirilmişdir. Tədqiqata görə, realizm təhlükəsizlik fəaliyyətini dövlət maraqları və obyektiv reallıq müstəvisində izah etdiyi halda, idealizm subyektiv təsəvvürlərə və fərdin hüquqlarına önəm verir. Utilitarizm təhlükəsizlik fəaliyyətini gətirdiyi fayda ilə, deontoloji yanaşma isə mənəvi vəzifələr və sərt etik qaydalarla qiymətləndirir. Yekun məqsəd yanaşması isə, təhlükəsizlik fəaliyyətini dar zaman kəsiminin subyektiv yanılsamalarından təmizləyərək, konkret məqsədlər, etik məsuliyyət və strateji keyfiyyət üzərində qurulmuş bir sistemə çevirir. Teleoloji realizmə söykənən bu yanaşma, hər hansı bir hadisəni və ya fəaliyyəti aralıq məqsədlər üzərindən deyil, əldə edilməsi nəzərdə tutulan yekun hədəfə görə qiymətləndirməyi təklif edir.

Nəticəsinin illər sonra özünü göstərəcəyi uzunmüddətli dövlət strategiyalarının və xüsusilə də beynəlxalq təşkilatların ölkədə icra edilməsini təkid etdiyi töhfələrin təhlükəsizlik aspektinin təhlilində bu yanaşmanın tətbiqinin praktiki əhəmiyyəti aşkar edilmişdir.

Açar sözlər: təhlükəsizlik fəaliyyəti, yekun məqsəd yanaşması, teleoloji realizm, kəşfiyyat, strateji qiymətləndirmə, fəlsəfi analiz

Giriş

Təhlükəsizlik fəaliyyəti mahiyyətcə epistemik, yəni informasiyaya yönəlmiş institusional fəaliyyətdir. Onun əsas missiyası qərar qəbul edənlərə dəstək vermək üçün məlumatların toplanması, təhlili və yayılmasıdır. Bu fəaliyyət çox vaxt praqmatik və ya kəskin bir sahə kimi qəbul edilsə də, istənilən vəziyyət özlüyündə məqsəd, etika və prioritetlərlə bağlı fəlsəfi yanaşmaları ehtiva edir. Fəlsəfə bu fəaliyyətlər üçün fundament rolunu oynayır və dövlət idarəçiliyi kontekstində nəyin real, doğru və uyğun olduğu barədə suallara cavab axtarır.

Təhlükəsizlik və kəşfiyyat fəaliyyətinin fəlsəfi əsasları ilə bağlı tədqiqatlar uzun müddət minimal səviyyədə olmuş və əsasən etik məsələlərlə məhdudlaşmışdır. Lakin son illərdə bu sahədə kəşfiyyatın epistemologiyası, ontologiyası və etik prinsiplərini araşdıran genişmiqyaslı elmi işlər ərsəyə gəlmişdir. Geniş mənada nəzərə alsaq, əlaqəli mövzuda ilk mənbə olaraq Sun Tzunun b.e.ə. 5-ci əsrdə yazdığı "Müharibə sənəti" adlı kitabını qeyd edə bilərik [1]. Onun fikirləri bir neçə fəlsəfi yanaşmanın kəsişməsində yer alsa da, realist bir dövlət marağına, praqmatik bir tətbiq metoduna və utilitar bir nəticə etikasına malikdir [2; 3].

Müasir tədqiqatçılar təhlükəsizlik fəaliyyətinin fəlsəfi aspektlərini fərqli istiqamətlərdə təhlil etmişlər. Belə ki Seumas Miller təhlükəsizlik (kəşfiyyat) fəaliyyətini paradigmatik olaraq "epistemik" (informasiya mərkəzli) bir fəaliyyət kimi xarakterizə edir [4; 5]. O, təhlükəsizliyin mahiyyətini anlamaq üçün informasiyanın fəlsəfi analizini təqdim edir və kəşfiyyatı müəyyən bir məqsədə yönəlmiş "teleoloji" bir konsepsiya kimi müəyyənləşdirir.

Bənzər fikir Sherman Kent tərəfindən də irəli sürülmüşdür. O, təhlükəsizliyi "informasiya" kimi xarakterizə edərək, onun həm fəaliyyət, həm də təşkilati tərəflərini fəlsəfi olaraq əsaslandırmışdır. Sherman Kent 1949-cu ildə nəşr olunmuş "Strateji kəşfiyyat" ("Strategic Intelligence") əsərində bu sahəni üç komponentə bölür: bilik, təşkilat və fəaliyyət. Beləliklə, milli təhlükəsizliyi birgə epistemioloji fəaliyyət olaraq məlumatlarının toplanması, təhlili və yayılması daxil olmaqla dəyərləndirir.

Bill Mandrick və Barry Smith kəşfiyyat məlumatlarının toplanması və təhlilində "ontoloji realizmi" müdafiə edirlər. Onlar məlumatların semantik inteqrasiyası üçün "İnteqrasiyaedici semantik çərçivənin" (Integrating Semantic Framework) vacibliyini vurğulayırlar [6].

Adam Henschke, Seumas Miller, Andrew Alexandra, Patrick F. Walsh və Roger Bradbury təhlükəsizlik institutlarını fəlsəfənin bir qolu olan etika çərçivəsində araşdırmışlar. Onlar "ədalətli kəşfiyyat nəzəriyyəsi" (just intelligence theory) çərçivəsində kəşfiyyat və gizli fəaliyyətlərin mənəvi tərəflərini təhlil etmişlər [7]. Eyni zamanda Ross Bellaby təhlükəsizlik və azadlıq paradoksunu araşdıraraq, kəşfiyyat məlumatlarının toplanmasının vurduğu zərər səviyyələrinə əsaslanan etik çərçivə təklif etmişdir [8].

Ədəbiyyat araşdırmasından göründüyü kimi, təhlükəsizlik fəaliyyətinin vahid fəlsəfi strukturu günümüzə kimi formalaşmamasına baxmayaraq, ortaq nəticəyə gəlinə biləcək və fəlsəfi aspektdən bir-birini təsdiqləyəcək tədqiqatlar vardır. Buna baxmayaraq işlək yanaşma üzərində vahid konsensus mövcud deyildir. Bu çərçivədə məqalədə vahid konsensusun olmadığı fərqli bir sahədə, yəni rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilən yeni "Yekun məqsəd" yanaşmasının təhlükəsizlik fəaliyyətində istifadə imkanının fəlsəfi əsası təhlil edilir. Bu çərçivədə fərqli fəlsəfi yanaşmaların "Yekun məqsəd" yanaşması ilə təhlükəsizlik fəaliyyəti çərçivəsində müqayisəli təhlili nəzərdə tutulmuşdur.

Realist yanaşma: ontoloji obyektivlik

Təhlükəsizlik və kəşfiyyat tədqiqatlarında realizm həm beynəlxalq münasibətlər nəzəriyyəsi (siyasi realizm), həm də varlığın təbiətinə dair ontoloji fəlsəfi baxış kimi fundamental əhəmiyyət kəsb edir. Bu yanaşma təhlükəsizlik fəaliyyətini dövlətlərarası rəqabət və obyektiv reallığın dərki çərçivəsində izah edir.

Klassik realizm beynəlxalq münaqişənin köklərini insan təbiətinin qüsurlarında görür. Belə ki Nikkolo Makiavellinin "Hökmdar" (The Prince), Tomas Hobbssun "Leviafan" və Hans Morqentaunun "Millətlər arasında siyasət" əsəri klassik realizmin çərçivəsini qeyd edilən şəkildə əks etdirir. Bu yanaşmaya görə, beynəlxalq münasibətlər sistemində əsas aktor dövlətdir və hər bir dövlətin başlıca məqsədi özünün sağ qalmasıdır. Təhlükəsizlik fəaliyyəti çərçivəsində realist fəlsəfi yanaşma dövlət və hərbi təhlükəsizliyi ön plana çıxaran ənənəvi paradiqmanın tərkib hissəsidir [9]. 1970-ci illərin sonunda Kennet Volts insan təbiətindən beynəlxalq sistemin strukturuna keçdiyini müdafiə edərək neorealizmin əsasını qoymuşdur [10; 11].

Maykl Uarner dövlətlər arasındakı əbədi rəqabətə və potensial münaqişəyə əsaslanaraq təhlükəsizliyi mahiyyətcə "realist bir müəssisə" kimi xarakterizə edir [12]. Təhlükəsizlik fəaliyyətinin əsas funksiyası qeyri-müəyyənliyi idarə olunan riskə çevirməkdir ki, bu da qərar qəbul edənlərə strateji üstünlük qazandırır. Cennifer Sims "adaptiv realizm" nəzəriyyəsində qeyd edir ki, təhlükəsizlik fəaliyyəti dövlətin rəqabət mühitində effektiv qərarlar verməsinə kömək edən bir mexanizmdir [13; 14].

Fəlsəfi müstəvidə ontoloji realizm təhlükəsizlik analizinin obyektiv əsaslarını yaradır. Barri Smit və Bill Mandrikə görə, ontoloji realizm reallığın insan təsəvvürlərindən asılı olmayan struktura malik olduğunu müdafiə edir [15; 16]. Onlar təhlükəsizlik fəaliyyətində heterogen məlumatların (məsələn, müxtəlif sensorlardan gələn datalar) inteqrasiyası üçün "Vahid semantik çərçivə"nin (Integrating Semantic Framework – ISF) zəruriliyini vurğulayırlar [6]. Realist metodologiya məlumatları subyektiv konseptlər ətrafında deyil, obyektiv varlıqlar (insan, məkan, obyekt) ətrafında təsnif etməyi tələb edir. Bu yanaşma, kəşfiyyat analizində "insan qərəzliliyini" azaltmaq və elmi obyektivliyə nail olmaq üçün əsas vasitədir. Roy Baskar tərəfindən inkişaf etdirilən kritik realizm kəşfiyyat tədqiqatlarında "epistemoloji xəta"dan qaçmağa imkan verir [6].

Realist etika "Xalqın təhlükəsizliyi ali qanundur" (Salus Populi suprema lex esto) prinsipinə əsaslanaraq, milli təhlükəsizliyi kollektiv bir rifah kimi görür və kəşfiyyat fəaliyyətini bu rifahın qorunması üçün mənəvi vəzifə hesab edir.

Beləliklə, realizm təhlükəsizlik fəaliyyətini sadəcə məlumat toplamaq deyil, obyektiv reallığın gizli qatlarını anlamaq və dövlətin rəqabət üstünlüyünü təmin etmək üçün həyata keçirilən kompleks bir fəaliyyət kimi təqdim edir.

İdealist yanaşma: subyektiv təsəvvürlər

Fəlsəfi müstəvidə idealizm reallığı insan qavrayışından və anlayışlarından asılı bir konstruksiya kimi nəzərdən keçirir [17]. Ontoloji realizmdən fərqli olaraq, idealist baxış bucağına görə "reallıq" fərdi konseptlərdən qurulmuş bir sistemdir. Təhlükəsizlik fəaliyyətinin analizi kontekstində bu, məlumatların yalnız obyektiv faktlar toplusu deyil, həm də subyektiv təsəvvürlər və sosial konstruksiyalar vasitəsilə mənalandırılması deməkdir [18]. Kritik konstruktivizm bu istiqamətdə qeyd edir ki, subyektiv təcrübədən kənar müstəqil bir reallıq mövcud deyil və buna görə də mütləq obyektiv həqiqətin bilinməsi qeyri-mümkündür.

Təhlükəsizlik fəaliyyətində idealist yanaşma çox vaxt Con Roulz tərəfindən irəli sürülən "ideal nəzəriyyə" (ideal theory) çərçivəsində təzahür edir [19]. Bu nəzəriyyə, mövcud reallıqdan daha çox, ideal şəraitdə təhlükəsizlik institutlarının necə qurulmalı olduğunu və hansı mənəvi prinsiplərə tabe olmalı olduğunu müəyyən edir. İdealist yanaşmaya görə, dövlətin milli təhlükəsizliyi qoruma vəzifəsi vətəndaşlarla bağlanmış sosial müqavilədən gəlir. Burada dövlətin ali qanunu xalqın təhlükəsizliyi olsa da, bu təhlükəsizlik fərdlərin fundamental mənəvi hüquqları ilə məhdudlaşdırılır.

Təhlükəsizlik və kəşfiyyat fəaliyyətində idealist yanaşma həm ontoloji (gerçəkliyin təbiəti), həm də normativ (etik və siyasi hədəflər) müstəvidə realizmə alternativ bir fəlsəfi çərçivə təqdim edir. Realist yanaşma dövlətlərarası rəqabəti və obyektiv reallığı mərkəzə qoysa da, idealist yanaşma fərdin hüquqlarını, dövlətin mənəvi öhdəliklərini və ideal demokratik cəmiyyət təsəvvürlərini əsas götürür.

Utilitarist yanaşma: fayda mərkəzlilik

Utilitarizm, bir fəaliyyətin mənəvi düzgünlüyünün onun "ən çox insan üçün ən böyük xoşbəxtlik və ya fayda" gətirib-gətirməməsindən asılı olduğunu iddia edən fəlsəfi yanaşmadır. Klassik mütəfəkkirlərdən olan Ceremi Bentam və Con Stüart Mill tərəfindən inkişaf etdirilən bu yanaşma, hərəkətin özündən və ya aktordan daha çox, hərəkətdən sonra baş verənlərə diqqət yetirir [20]. Təhlükəsizlik kontekstində bu yanaşma üçün, kəşfiyyat fəaliyyətinin "ədalət" deyil, "təhlükəsizlik" məqsədinə xidmət edən bir cihaz kimi nəzərdən keçirilməsi deməkdir. Utilitarizm mənəvi mühakiməni üç elementə bölür: aktor, hərəkət və nəticə.

Dövlət sirrinin və gizliliyin qorunması ilə bağlı arqumentlər də mahiyyətcə utilitarist xarakter daşıyır. Bu yanaşmaya görə, gizlilik müəyyən faktiki hallardan asılıdır və əgər məlumatın açıqlanması cəmiyyət üçün daha çox zərər verəcəksə, onun gizli saxlanılması mənəvi baxımdan doğrudur. Beləliklə, bu fəlsəfi yanaşma, təhlükəsizliyin təmin olunması dövlətin varlığı üçün zəruri olan fəaliyyətlərə praktiki fayda prizmasından bəraət qazandırır.

Utilitarist yanaşma təhlükəsizlik sahəsində "çirkli əllər" (dirty hands) problemini qəbul edir. Maykl Valzer tərəfindən irəli sürülən bu konsepsiyaya görə, siyasi liderlər və kəşfiyyat əməkdaşları xalqın təhlükəsizliyini təmin etmək üçün bəzən fərdi mənəvi normalara zidd olan hərəkətlər (yalan danışmaq, manipulyasiya, casusluq) etməli olurlar [21]. Utilitarist məntiqlə, əgər bir kəşfiyyatçının oğurluq etməsi minlərlə insanın həyatını xilas edəcək kəşfiyyat məlumatını əldə etməyə imkan verirsə, bu hərəkət tərifəlayiq hesab olunur. Deontoloji yanaşmadan fərqli olaraq, utilitarizm mütləq qadağaları (məsələn, işgəncənin hər şəraitdə qadağan olunması) deyil, hərəkətin gətirdiyi ümumi faydanı əsas götürür.

Utilitarist yanaşma təhlükəsizlik fəaliyyətini mənəvi boşluqda deyil, konkret nəticələr və dövlətin ali maraqları naminə həyata keçirilən "zəruri şər" (lesser evil) çərçivəsində sistemləşdirir. Bu yanaşma

kəşfiyyatçıya çeviklik və adaptasiya imkanı tanısa belə, mənəvi normaların aşınmasına səbəb ola biləcəyi üçün təhlükəsizlik fəaliyyətində ciddi çarpaz yoxlamaların həyata keçirilməsini tələb edir.

Deontoloji yanaşma: mənəvi məhdudiyyətlilik

Bu fəlsəfi yanaşma, əsasən İmmanuil Kantın "kateqorik imperativ" nəzəriyyəsinə söykənir və dövlət təhlükəsizliyi naminə olsa belə, bəzi hərəkətlərin (məsələn, yalan danışmaq, oğurluq etmək, işgəncə vermək) mahiyyətcə yanlış olduğunu müdafiə edir [20]. Kant "Əbədi sülh" (1795) əsərində qeyd edir ki, digər insanların hüquqlarına təsir edən hər hansı bir hərəkət, açıq şəkildə hamıya elan edilə bilmirsə və gizlədilməyə ehtiyac duyursa "aşkarlıq prinsipi"nə uyğun olaraq həmin hərəkət yalnış hesab edilir. Bu "aşkarlıq prinsipi" (publicity principle) kəşfiyyatın mahiyyəti olan gizliliyə birbaşa ziddir. Kantın fikrincə, uğuru yalnız gizli saxlanılmasından asılı olan istənilən plan ədalətsizdir, çünki aşkarlandığı təqdirdə hamının müqaviməti ilə üzləşəcəyi qaçılmazdır [22]. Kanta görə, təhlükəsizlik fəaliyyəti sərt qaydalar çərçivəsində və məhdudlaşdırılmış olaraq həyata keçirilməlidir.

Deontoloji yanaşma diqqəti fəaliyyətin mənəvi keyfiyyətinə yönəldir. Bu yanaşmaya görə, kəşfiyyatçı və ya təhlükəsizlik əməkdaşı öz fəaliyyətində aşağıdakı etik prinsipləri rəhbər tutmalıdır [20]. Mənəviyyatı nəticələrə qurban vermək cəmiyyətin fundamentini sarsıdır və təhlükəsizlik fəaliyyətini terrorçuların səviyyəsinə endirir.

Modern tədqiqatlarda deontoloji yanaşma çox vaxt "mənəvi məhdudiyyət" kimi xarakterizə olunur. Bu modeldə təhlükəsizlik fəaliyyəti hüquqi dövlət prinsipləri və insan haqları normaları ilə sərhədlənir. Toni Erskin və Bill Nolte kimi tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, təhlükəsizlik əməkdaşları üçün qanuna tabe olmaq (professional deontology) ən ali mənəvi vəzifədir [23]. Lakin burada bir paradoks yaranır: kəşfiyyatın bəzi sahələri (məsələn, gizli əməliyyatlar) mahiyyətcə qaydaların pozulmasını tələb edir [24].

Deontoloji yanaşma təhlükəsizlik fəaliyyətinə ciddi etik çərçivələr gətirir. Təhlükəsizlik institutlarını fərdin ləyaqətinə və fundamental hüquqlara hörmət etməyə məcbur edir. Bu yanaşma kəşfiyyatın səmərəliliyini məhdudlaşdıra bilsə də, demokratik cəmiyyətlərdə təhlükəsizlik orqanlarının legitimliyini və ictimai etimadı qorumaq üçün zəruri hesab olunur.

Praqmatist yanaşma

Praqmatist yanaşma, deontoloji universal qaydaları və utilitarizmin faydalı sərtliyini rədd edir. Bu yanaşma sabit mənəvi qaydalar və ya mücərrəd nəzəriyyələr əvəzinə, təcrübəyə, kontekstə və praktiki nəticələrə əsaslanan bir fəlsəfi çərçivə təqdim edir [25].

Bu yanaşma, kəşfiyyatı mahiyyətcə "praqmatik və hətta texniki bir peşə" kimi xarakterizə edərək, onun əsas funksiyasının dövlət qərarlarının səmərəliliyini artırmaq olduğunu müdafiə edir. Praqmatizm üçün həqiqət sabit bir obyekt deyil, hadisələr və sınaqlar vasitəsilə "baş verən" bir prosesdir [26].

Təhlükəsizlik fəaliyyətində praqmatist yanaşmanın ən görkəmli nümayəndələrindən biri Sidney Hukdur. O, təhlükəsizlik fəaliyyətində "etik məhdudiyyət" və "kəşfiyyat səmərəliliyi" arasında bir "orta yol" təklif edir [27]. Hukun fəlsəfəsinin mərkəzində "intellektual olmaq mənəvi öhdəlikdir" prinsipi dayanır. Bu modeldə mənəvi standartlar aprior instinktlərlə deyil, hərəkətin nəticəsində yaranan real təsirlərlə təsdiqlənir. Praqmatist yanaşma prinsiplər və nəticələr arasındakı ziddiyyəti "eksperimental metod" vasitəsilə həll etməyi təklif edir.

Kəşfiyyat nəzəriyyəsində praqmatizm özünü Cennifer Sims tərəfindən irəli sürülən "adaptiv realizm" konsepsiyasında göstərir [14]. Bu yanaşmaya görə, kəşfiyyat sadəcə məlumat toplamaq deyil, rəqabət mühitində qərar qəbul edənlərin qeyri-müəyyənliyini azaltmaq üçün istifadə olunan praktiki bir prosesdir. Praqmatist baxış bucağına görə təhlükəsizlik fəaliyyətinin əsas vəzifəsi qeyri-müəyyənliyi idarə oluna bilən vəziyyətə gətirməkdir.

Epistemik yanaşma

Epistemik (və ya epistemoloji) yanaşma, təhlükəsizlik fəaliyyətinin mahiyyətini məlumat toplamaqdan daha çox, bilik əldə etmə və bu biliyin əsaslandırılması prosesi kimi nəzərdən keçirir. Epistemik fəaliyyət dünyanı anlamağa və məlumat toplamağa yönəldiyi halda, kinetik fəaliyyət (məsələn, həbslər, bombalamalar) dünyanı dəyişməyə yönəlmiş fiziki addımlardır [7]. Epistemik yanaşma vurğulayır ki, bilik kinetik hərəkətin həyata keçirilməsi üçün zəruri şərtdir. Çünki yanlış kəşfiyyat məlumatı birbaşa kinetik faciələrə və günahsız insanların ölümünə yol aça bilər.

Təhlükəsizlik fəaliyyətinə epistemik baxış təhlükəsizlik fəaliyyətini sadəcə bir texniki intizam deyil, biliyin təbiəti, ədaləti və ötürülməsi ilə bağlı kompleks bir fəlsəfi sistem kimi təqdim edir [28]. Bu yanaşma, təhlükəsizliyin təmin edilməsinin səmərəliliyini yalnız "nə qədər məlumat toplandığı" ilə deyil, bu məlumatın nə dərəcədə əsaslandırılmış və hərəkətə keçirilə bilən bilik olması ilə qiymətləndirir.

Yekun məqsəd yanaşması: teleoloji realizm

Yekun məqsəd yanaşması ilk dəfə 2025-ci ildə Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyindəki İqtisadi Elmi Tədqiqat İnstitutunda rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsi üçün formalaşdırılmışdır. Məlum olduğu kimi, rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsi problemi son 20 ildə aktuallığını itirməmişdir. Bir çox elmi qurumlarla yanaşı, beynəlxalq təşkilatlar tərəfində həll edilməyə cəhd edilmiş və fərqli alternativ təkliflər irəli sürülmüşdür. Rəqəmsal iqtisadiyyatın daimi dəyişkən (reformist) xüsusiyyəti nəzərə alınmadığına görə, təklif edilən metodlar qısa zamanda əhəmiyyətini itirmişdir. Tədqiqat obyektinin mövcud xüsusiyyəti və dəyişən mühit şərtləri nəzərə alınaraq "Yekun məqsəd yanaşması" formalaşdırlmışdır. Bu yanaşma rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini təyin edərək, ən son əldə edilməsi nəzərdə tutulan məqsədə görə ölçmə indikatorlarını təyin etməyi təklif edir.

Yekun məqsəd yanaşmasına görə, bəzi fenomen və predmetlər mövcud vəziyyət çərçivəsində deyil, əldə edilməsi nəzərdə tutulan yekun məqsəd çərçivəsində qiymətləndirilməlidir. Aralıq məqsədlərin tədqiqat obyektinin və predmetinin mahiyyətini əks etdirməyə bilər. Bu halda aralıq məqsədləri əhatə edən göstəricilərin tədqiqat obyekti ilə əlaqələndirilməsi və nəzəri əsaslara uyğun şərh edilməsi qeyri-mümkün olur [29].

"Yekun məqsəd" yanaşması eyni zamanda tədqiqat obyekti və predmeti haqqında deskriptiv, preskriptiv və etik təhlillərin aparılmasında effektiv nəticələr təqdim edə bilməkdədir. Ola bilər ki, aralıq hədəflər müsbət və ya neytral nəticələr göstərsin. Amma bu hədəflərin yekunlaşması mərhələsi mənfi nəticələr yarada bilər. Yekun məqsəd yanaşması illəri əhatə edən politikaların yekun nəticəsinə konsentrasiya olmağa kömək edir. Eyni zamanda tədqiqat obyektinə aid olan ritual xarakterli məlumatları inkar edərək, təhlilin yekun nəticəyə aid məlumatlar üzərində həyata keçməsini təşviq edir.

Ayrıca yekun məqsəd yanaşmasının tətbiqi tədqiqat obyektini və ya predmetini subyektiv mülahizələrdən və yanılmalardan ayırır. Çünki subyektiv mülahizələr dar zaman kəsiminin qavrayışından əldə edilən nəticələrdir. Yekun məqsəd isə obyektin və ya predmetin bütün ontoloji müddətini əhatə etdiyinə görə, bu yanaşma çərçivəsində həyata keçirilən hətta subyektiv mülahizələrdə (izahlarda) belə obyektivlik keyfiyyətini təmin etmiş olur. Qeyd etmək lazımdır ki, yekun məqsəd yanaşması yalnız rəqəmsal iqtisadiyyatda deyil, dayanıqlı inkişaf, gender, təhsil və ictimai politikaların təhlilində də əhəmiyyətli nəticələr təqdim edə bilər.

Yekun məqsəd yanaşmasının fəlsəfi mahiyyəti əsasında teleologiya yatır. Teleologiya (yunanca "telos" – məqsəd, nəticə) nəyinsə mahiyyətini, strukturunu və fəaliyyətini onun xidmət etdiyi son məqsəd vasitəsilə izah edən fəlsəfi yanaşmadır. Yekun məqsəd yanaşmasına görə, təhlükəsizlik fəaliyyətləri xidmət etdikləri institutun məqsədinə görə müəyyən olunur. Eyni zamanda istənilən təhlükəsizlik insidenti də ən son əldə ediləcək yekun nəticəyə görə qiymətləndirilməlidir. Misal üçün kiber təhlükəsizliyin təmin edilməsi üçün hansısa xarici dövlətin qurumu və ya şirkətindən dəstək almaq sadəcə birgə fəaliyyət kimi qiymətləndirilməməlidir. Yekun məqsəd yanaşması ölkənin kibertəhlükəsizliyinin dəstək alınan tərəfdən asılılığı ehtimalının da qiymətləndirilməsini əhəmiyyətli

görür. Şeymas Miller təhlükəsizlik fəaliyyətini teleoloji yanaşma çərçivəsində şərh edərək, bənzər fikri qeyd edir. Ona görə təhlükəsizlik əməkdaşı üçün həqiqəti axtararkən "daxili məqsəd" olmalıdır [30; 31].

David Omand və Mark Fitiana görə, təhlükəsizlik fəaliyyətinin ən əsas teleoloji funksiyası "cəhaləti azaltmaqla qərar qəbulunun keyfiyyətini yüksəltməkdir" [32]. Adam Henschke və Patrick F. Walsh "İnstitusional kəşfiyyat etikası" tədqiqatlarında (Just War Theory – JWT) ənənəsindən çıxış edərək teleoloji normativ çərçivə təklif edirlər. Onların tədqiqatlarında "Məqsədəuyğun kəşfiyyat" (Fit For Purpose Intelligence – FFPI) prinsipi mərkəzi yer tutur. Bu prinsipə görə hər hansı bir əməliyyat yalnız o halda etik cəhətdən doğrudur ki, o, dövlətin təhlükəsizlik qərarlarına etibarlı şəkildə kömək etsin [24]. Beləliklə, teleoloji fəlsəfəyə əsaslanan yekun məqsəd yanaşması təhlükəsizlik fəaliyyətini xaosdan çıxararaq onu konkret məqsədlər və məsuliyyətlər çərçivəsində sistemləşdirir.

Nəticə

Təhlükəsizlik fəaliyyətinin fəlsəfi əsaslarının təhlili göstərir ki, bu sahə yalnız praktik və texniki bir sahə deyil, həm də dərin epistemoloji, ontoloji və etik sualları ehtiva edən institusional bir fəaliyyətdir. Məqalədə təhlil edilən realist, idealist, utilitarist, deontoloji və praqmatist yanaşmaların müqayisəli təhlili təhlükəsizlik paradiqmalarının fərqli prioritetlərə, dövlət maraqlarından fərdi hüquqlara, mütləq etik qaydalardan praktik səmərəliliyə qədər geniş bir spektri əhatə etdiyini göstərmişdir.

Tədqiqatın gəldiyi ən mühüm nəticə ondan ibarətdir ki, təhlükəsizlik fəaliyyətində vahid fəlsəfi konsensusun olmaması şəraitində "Yekun məqsəd" yanaşması bu xaosu sistemləşdirmək üçün effektiv bir metodoloji çərçivə təqdim edir. Bu yanaşma mahiyyətcə teleoloji realizm xüsusiyyəti daşıyaraq, təhlükəsizlik hadisələrini və fəaliyyətlərini aralıq məqsədlər üzərindən deyil, əldə edilməsi nəzərdə tutulan yekun nəticəyə görə qiymətləndirməyi vacib edir.

"Yekun məqsəd" yanaşmasının tətbiqi aşağıdakı üstünlükləri təmin edir:

– Obyektivliyin artırılması: tədqiqat obyektini dar zaman kəsiyinin subyektiv mülahizələrindən və qavrayış yanılsamalarından ayıraraq, bütün ontoloji müddəti əhatə edən obyektiv təhlili mümkün edir.

– Strateji dəqiqlik: aralıq hədəflərin yarada biləcəyi müsbət, lakin aldadıcı görüntüləri inkar edərək, uzunmüddətli niyyətləri aşkar edir.

Beləliklə, "Yekun məqsəd" yanaşması təhlükəsizlik fəaliyyətini sadəcə məlumat toplama prosesindən çıxararaq, onu konkret məqsədlər, etik məsuliyyət və strateji keyfiyyət üzərində qurulmuş bir sistemə çevirir. Bu yanaşma gələcəkdə rəqəmsal iqtisadiyyatla yanaşı, dayanıqlı inkişaf, təhsil və digər ictimai siyasət sahələrində də təhlükəsizlik analizlərinin metodoloji əsasını təşkil edə bilər. Ümumi çərçivədə yekun məqsəd yanaşması həqiqətin axtarışını təhlükəsizlik fəaliyyətinin mənəvi borcu kimi müəyyən edir. Çünki yanlış və ya təhrif olunmuş kəşfiyyat dövlətin və vətəndaşların təhlükəsizliyini birbaşa təhdid altına qoyur. Kəşfiyyatı milli təhlükəsizliyin kollektiv xeyrinə yönəlmiş birgə epistemik fəaliyyət kimi tanımaqla, bu yanaşma realist və teleoloji fəlsəfənin və təşkilat nəzəriyyəsinin fikirlərini birləşdirir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Bağırzadə, M. Implementation of the Ultimate Purpose Approach in Measuring the Digital Economy // The Case of Azerbaijan, 4th International Conference titled "Digital Economy: Modern Challenges and Real Opportunities, – Baku: UNEC, – April 23-24, – 2026.

2. Brown, C. Structural realism, classical realism and human nature // – International Relations, – 2009. №2(23), – s. 257-270.

3. Finnemore, M., Sikkink, K. Taking stock: The constructivist research program in international relations and comparative politics // Annual Review of Political Science, – 2001. т. 4, – s. 391-416.

4. Follesdal, A. John rawls' theory of justice as fairness / A.Follesdal, – 2015. s. 311-328.

5. Gaspard, J.J.S., Pili, G. Integrating intelligence theory with philosophy: introduction to the special issue // Intelligence and National Security, – 2022. № 6(37), – s. 763-776.

6. Hendrickson, N. How to explain the value of intelligence analysis: external consequences or internal characteristics? // Intelligence and National Security, – 2022. № 6(37), – s. 874-887.
7. The Ethics of National Security Intelligence Institutions: Theory and Applications / A.Henschke, S.Miller, A.Alexandra [и др.] / – London: Routledge, – 2024.
8. Henschke, A. Institutionalising Intelligence Ethics: The Case for a Just Intelligence Theory / A.Henschke, P.F.Walsh, – Routledge, – 2024.
9. Hook, S. Intelligence, Morality and Foreign Policy // New York Times, – 1976. №35, – s. 3-6.
10. James, W. Pragmatism's conception of truth / W.James. – New York: Logmans, Green and Co., – 2011. – s. 26-39.
11. Kant, I. An Answer to the Question: What Is Enlightenment? / I.Kant. – London: Hackett Publishing, – 2018. – s. 3-8.
12. Khan, A.U., Jaspal, Z.N. The Philosophical Foundation of the Realist Security Paradigm // Dialogue (Pakistan), – 2013. № 4(8), – s. 399-409
13. Mandrick, B., Smith, B. Philosophical foundations of intelligence collection and analysis: a defense of ontological realism // Intelligence and National Security, – 2022. № 6(37), – s. 809-819.
14. Margoni, F., Pili, G., Gaspard, J.J.S. Ethics in Practice: A Pragmatist Approach to Intelligence // – International Journal of Intelligence and Counter Intelligence, – 2025. – s. 1-32.
15. Michael, A. Intelligence ethics: Laying a foundation for the second oldest profession / A.Michael, – 2020. – s. 52-63.
16. Michael, W.A Definition of Intelligence // – Washington: Studies in Intelligence, – 2002. №3(46), – 13 s.
17. Miller, S. The moral foundations of social institutions: A philosophical study / S.Miller, – 2009. – s. 363-369.
18. Miller, S. National security intelligence activity: a philosophical analysis // Intelligence and National Security, – 2022. № 6(37), – p. 791–808.
19. Miller, S. On National Security Intelligence London: Routledge / S.Miller, – 2024. – p. 33-50.
20. Omand, D., Phythian, M. Principled Spying: The Ethics of Secret Intelligence / D.Omand, M.Phythian, – 2018. – s. 298.
21. Randle, R.F. Theory of International Politics, by Kenneth N. Waltz // Political Science Quarterly, – 1980. №1(95), – s. 136-137.
22. Sarkar, S., Mamun, F. Al Idealism and Education: Exploring the Philosophical Foundations of Teaching and Learning // International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science, 2023. №8(05), – s. 1052-1060.
23. Sfetcu, N. Epistemology of Intelligence Agencies // SSRN Electronic Journal, – 2023. – 77 s. DOI: 10.13140/RG.2.2.12971.49445
24. Sims, J. Defending adaptive realism: Intelligence theory comes of age / J.Sims, – 2008. – s. 165-179.
25. Sims, J.E. A theory of intelligence and international politics / J.E.Sims. – Oxford: Oxford University Press, – 2009. – s. 58-92.
26. Smith, B. Beyond Concepts: Ontology as Reality Representation / B.Smith. Turin: Proceedings of FOIS 2004, IOS Press – 2004. – s. 73-84.
27. Smith, B., Ceusters, W. Ontological realism: A methodology for coordinated evolution of scientific ontologies // Applied Ontology, – 2010. №3-4(5), – s. 139-188.
28. Tuomela, R. Social Action: A Teleological Account // Australasian Journal of Philosophy, – 2003. №2(81), – s. 300-301.
29. Wallacker, B.E., Griffith, S.B. Sun Tzu-The Art of War // Journal of the American Oriental Society, – 1963. №2(83), – s. 28-69.
30. Walzer, M. Political action: The problem of dirty hands // Canadian Journal of Political Science, – 2002. №1(35), – s. 160-180.

31. Warner, M. The divine skein: Sun Tzu on intelligence // Intelligence and National Security, 2006. №4(21), – s. 483-492.

32. Zheng, J. A comparative study on English translations of military terms in sun tzu: The art of war // Theory and Practice in Language Studies, – 2019. №5(9), – s. 537-544.

Аннотация

Философские основы деятельности по обеспечению безопасности: подход «Конечной цели»

Манаф Багирзаде

В настоящее время государства внедряют новые концепции, такие как цифровая экономика, «зеленая» экономика, искусственный интеллект, устойчивое развитие и инклюзивность. Обеспечение безопасности в этих областях, где отсутствует практический опыт, требует специального подхода, который может быть эффективным в условиях широкого разнообразия и шума информации. В рамках данной статьи проводится философский анализ возможности применения «подхода конечной цели» для обеспечения безопасности в соответствующих областях.

В рамках исследования был проведен сравнительный анализ существующих философских подходов, таких как реалистический, идеалистический, прагматический, утилитарный, деонтологический, эпистемологический и телеологический. В результате можно отметить, что подход, основанный на конечной цели, имеет более телеологическую философскую сущность. В то же время был сделан вывод о практической значимости этого подхода методологически при анализе аспекта безопасности долгосрочных государственных стратегий, результат которых проявится спустя годы, и особенно вклада, который международные организации настаивают на его реализации в стране.

Ключевые слова: деятельность в области безопасности, подход конечной цели, телеологический реализм, разведка, стратегическая оценка, философский анализ

Abstract

Philosophical foundations of intelligence activities: The 'Ultimate Purpose' approach

Manaf Bagirzade

Governments are currently implementing new concepts, including the digital and green economies, artificial intelligence, sustainable development and inclusiveness. Ensuring security in these areas, where there is a lack of practical experience, requires an approach that can effectively address wide diversity and information noise. This article provides a philosophical analysis of the feasibility of applying the 'ultimate purpose' approach to ensure intelligence in these areas.

A comparative analysis of existing philosophical approaches was conducted, including realistic, idealistic, pragmatic, utilitarian, deontological, epistemological and teleological approaches. It can be concluded that an approach based on ultimate purpose has a more teleological philosophical essence. At the same time, it was concluded that this approach is significant in the methodology of analysing the intelligence aspect of long-term state strategies, the results of which will become apparent years later. There is also a strong emphasis from international organisations on implementing this approach in countries.

Keywords: intelligence activities, ultimate purpose approach, teleological realism, security, strategic assessment, philosophical analysis

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 13.05.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 15.05.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 18.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 61-75
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK ***NATIONAL SECURITY***

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.019

MÜHARİBƏNİN PLANLAŞDIRILMASI VƏ APARILMASINDA KƏŞFİYYAT VƏ LOGİSTİKANIN UZLAŞDIRILMASI PROBLEMİ

m.t.h.e.ü.f.d. Rəşad Tahirov
https://orcid.org/0000-0003-1936-152X
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
rashad.tahirov1975@yahoo/com

Günel Zeynalova
https://orcid.org/0009-0002-7535-4674
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
83zeynalovagunel@gmail.com

Xülasə. Məqalədə qarşıya qoyulan məqsəd müharibənin planlaşdırılması və aparılması mərhələsində kəşfiyyat və logistika arasında mürəkkəb və kifayət qədər öyrənilməyən qarşılıqlı asılılığın araşdırılmasıdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün məqalədə ədəbiyyatın icmalı, deduktiv və induktiv əsaslandırma və konkret müharibələrin təhlili daxil olmaqla, nəzəri və empirik tədqiqat metodları birləşdirilmişdir. Belə yanaşma kəşfiyyat qiymətləndirmələrinin logistika qərarlarına necə təsir etdiyini, həmçinin logistika reallıqlarının da öz növbəsində real kəşfiyyat tələblərini necə müəyyən etdiyini sistemli şəkildə araşdırmağa imkan verir. Bu tədqiqat işində retrospektiv təhlil apararaq kəşfiyyat və logistikanın inkişafı göstərilmiş, onların bütün dövrlərdə uğurlu müharibə hazırlığı və planlaşdırmasının iki əsas sütunu olduğu qeyd edilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, kəşfiyyat strateji qiymətləndirmə və qərar qəbuletmə üçün zəruri olan biliyin əsasını təmin edir, logistika isə resursların səfərbər edilməsi, bölüşdürülməsi və saxlanılması yolu ilə strateji niyyətləri əməliyyat reallığına çevirir. Tədqiqat işində seçilmiş konkret tarixi nümunələrə və nəzəri məlumatlara əsaslanaraq göstərilir ki, bu sahələrin hər ikisində çatışmazlıqlar, xüsusən də onların inteqrasiya edilməməsi çox vaxt strateji hesablamalarda səhvlərə, əməliyyatın iflic olmasına və məğlubiyyətə səbəb olub.

Qeyd edilən məqamlarla yanaşı, məqalədə əməliyyat dayanıqlığının təmin edilməsi və uzunmüddətli strateji məqsədlərə nail olunması baxımından müharibənin planlaşdırılması və aparılması prosesində kəşfiyyat və logistikanın sinxronlaşdırılmasının zəruriliyi göstərilir. Kəşfiyyat və logistika müstəqil funksiyalar kimi deyil, qarşılıqlı təsirdə olan vahid sistem çərçivəsində nəzərdən keçirilməklə daha inteqrativ və sistemli model təqdim olunur.

Məqalənin sonunda fərqliliklərə baxmayaraq, kəşfiyyat və logistikanın qarşılıqlı əlaqəsinin effektiv müharibə planlaşdırılması və aparılmasına təsirinin nəticələri ümumiləşdirilir. Strateji uğurun təklikdə dəqiq kəşfiyyatdan və ya güclü logistika sistemindən deyil, həm də hər ikisinin məntiqi və vahid planlaşdırma çərçivəsində inteqrasiyasından asılılığı ön plana çəkilir.

Açar sözlər: müharibə, kəşfiyyat, logistika, strateji, resurs, imkan, planlaşdırma

Giriş

Müharibəyə hazırlıq, onun planlaşdırılması və aparılması qeyri-müəyyənlik, vaxt məhdudiyyəti, həmçinin siyasi, hərbi və iqtisadi sistemləri əlaqələndirmək zərurəti ilə formalaşan və mahiyyətcə mürəkkəb olan bir prosesdir. Bu mərhələ yalnız rasional hesablamalarla idarə olunmaq əvəzinə, liderin təhdid, daxili və xarici məhdudiyyətləri necə şərh və idarə etdiyini, həmçinin dövlət orqanlarını ortaya çıxan strateji məqsədlərlə uyğunlaşdırmaq üçün resursları səfərbər etmə məharətini ortaya qoyur. Strateji səviyyədə liderlər hərbi münaqişəyə hazırlaşmaqla yanaşı, onun qarşısını ala biləcək diplomatik kanalları da idarə etmək kimi ikili çətinliklə üzləşirlər. Liderlər kəşfiyyat məlumatlarını qiymətləndirməli, düşmənin niyyətini qabaqcadan görməli və müharibənin qarşısının alına biləcəyini və ya qaçılmaz olub-olmadığını müəyyən etməlidirlər. Bu dövrdə onların qərarları, əsasən, mövcud

kəşfiyyat məlumatlarının keyfiyyətindən və onların təhlilinin effektivliyindən asılıdır. Müharibəyə hazırlıq və planlaşdırma mərhələsində strateji lider tərəfindən nəzərə alınmalı olan digər mühüm meyar uzunmüddətli münaqişə üçün səmərəli logistika sisteminin yaradılmasıdır, çünki yalnız bu halda müharibənin aparılmasının zəruri olan mövcud vasitə və imkanları real əməliyyat effektivliyinə çevrilə bilər. Təhlillər göstərir ki, iqtisadi və maliyyə imkanları, əhalini səfərbər etmək, münaqişə zamanı təchizat zəncirlərinin təhlükəsizliyini və davamiyyətini saxlamaq, həmçinin informasiya sistemlərini, yanacaq, nəqliyyat vasitələri və ixtisaslı işçi qüvvəsi kimi qıt və kritik resursları idarə etmək qabiliyyəti hərbi əməliyyatların sürətinə və uğuruna birbaşa təsir edir.

Hesab edirik ki, müharibənin planlaşdırılması və aparılması prosesinin uğuru çoxsaylı komponentlərə əsaslanır ki, bunlardan kəşfiyyat və logistika qərar qəbuletmənin keyfiyyətini, əməliyyatların davamlılığını və strateji məqsədlərin reallaşdırılma imkanlarını müəyyən edən əsas amillər sırasında xüsusi yer tutur. Tarixən hər iki sahədə uğursuzluqlar strateji səhv hesablamalara, əməliyyat iflicinə və bəzi hallarda fəlakətli məğlubiyyətə səbəb olmuşdur. Çünki kəşfiyyat strateji qiymətləndirmələrin formalaşdığı məlumat bazasını təmin edir, logistika isə strategiyanı həyata keçirmək və hərbi fəaliyyətləri dəstəkləmək üçün zəruri olan resursların, nəqliyyatın və dəstəyin təmin edilməsini, həmçinin də idarə olunmasını əhatə edir.

Müasir hərbi əməliyyatlarda logistika qərarlarının effektivliyi yalnız maddi-texniki təminat imkanlarından deyil, həm də kəşfiyyat məlumatlarının keyfiyyətindən asılıdır. Qoşunların dislokasiyası, nəqliyyat marşrutlarının təhlükəsizlik səviyyəsi, infrastrukturun vəziyyəti və əməliyyat zonasındakı risklər haqqında məlumatlar logistika sisteminin planlaşdırılmasına birbaşa təsir göstərir. Bu səbəbdən müasir logistika sistemləri iqtisadi-riyazi modellər, rəqəmsal idarəetmə texnologiyaları və kəşfiyyat məlumatlarının inteqrasiyası əsasında formalaşdırılır. Logistika mərkəzlərinin yerləşdirilməsi, təmir briqadalarının marşrutlarının optimallaşdırılması və təminat məsafələrinin minimallaşdırılması kimi məsələlər əməliyyat effektivliyinin əsas elementləri hesab olunur.

Uzun müddətdir ki, kəşfiyyat və logistika müharibədə uğurun əsas şərtləri kimi qəbul edilsə də, bu iki sahənin müharibə planlaması prosesində qarşılıqlı və sistemli şəkildə inteqrasiya olunması hələ də yetərincə araşdırılmamışdır. Belə ki, elmi-tədqiqat işlərində ayrı-ayrılıqda kəşfiyyat məlumatlarının toplanması, təhlili və aidiyyəti strukturlara çatdırılması, digər tərəfdən isə maddi-texniki hazırlıq və təminat kimi logistika məsələlərinə geniş yer verilsə də, müasir müharibələrdə çox vacib olan bu iki sahə arasında qarşılıqlı əlaqəyə daha az diqqət yetirilmişdir. Kəşfiyyat prosedurlarını logistik qərarların qəbulu ilə daha bütöv analitik çərçivədə əlaqələndirmə zəruriyyəti sürətli texnoloji dəyişikliklər, mürəkkəb və çoxşaxəli fəaliyyət sahələri, habelə müxtəlif mühitlərdə səpələnmiş qüvvələrlə səciyyələnən müasir münaqişələrdən irəli gəlir. Mövcud tədqiqatlarda isə, adətən, ya taktiki səviyyədə qoşun kəşfiyyatının tətbiqinə, ya da makro səviyyəli logistika arxitekturasına diqqət yetirilir, müharibənin planlaşdırılması və icrası zamanı bu funksiyaların necə sinxronlaşdırıla biləcəyinə dair məhdud məlumat verilir. Bundan əlavə, kəşfiyyat və logistika ilə bağlı məlumatların çoxu məxfidir, ona görə də tədqiqatçılar onlara asanlıqla daxil ola bilmirlər.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, məqalədə qarşımıza qoyduğumuz məqsəd müharibənin planlaşdırılması və aparılmasında kəşfiyyat və logistika arasında qarşılıqlı asılılıqları sistemli şəkildə araşdıraraq, bu sahədə mövcud olan boşluqları doldurmaqdır. Analiz və konkret situasiyaların müqayisəsi nəticəsində alınan bilikləri birləşdirərək, kəşfiyyat məlumatlarının logistika üzrə qərarlarına necə təsir etdiyini və logistikanın daha real və tətbiq edilə bilən kəşfiyyat ehtiyaclarının formalaşmasına necə kömək edə biləcəyini nümayiş etdirmək üçün sistemli bir yanaşma təklif olunur.

Tədqiqatın metodologiyası

Tədqiqat işində mövzunu daha dərindən anlamaq məqsədilə nəzəri tədqiqat metodlarından retrospektiv baxış, ədəbiyyatın icmalı və mövcud təriflər çərçivəsində “kəşfiyyat” və “logistika” anlayışları deduktiv və induktiv düşüncə ilə analiz edilmiş, həmçinin konkret situasiyaların təhlili üzərində empirik tədqiqat metodlarından istifadə olunmuşdur.

Nəzəri tədqiqat metodları, xüsusən də kəşfiyyat qiymətləndirməsi və logistika hazırlığı arasındakı qarşılıqlı əlaqə ilə bağlı mövcud müharibə planlaşdırma tədqiqatlarında əsas fərziyyələrin, konseptual əlaqələrin və analitik boşluqların sistematik şəkildə müəyyən edilməsinə şərait yaratmışdır. Bu metodlar mövcud nəzəriyyə və tərifləri, habelə aparılan tədqiqatları analiz etməklə kəşfiyyat və logistikanın müharibədən əvvəl strateji qərar qəbuletməni birgə necə formalaşdırdığını daha vahid və əhatəli şəkildə anlamağa kömək etmişdir. Tədqiqatda istifadə olunan induksiya metodu vasitəsilə "kəşfiyyat" və "logistika" anlayışları ilə bağlı faktlar öyrənilərək analiz edilmiş, onların ümumi və təkrar olunan tərəfləri müəyyən edilmişdir. Deduksiya isə kəşfiyyat və logistika ilə bağlı mövcud bilik və ya düşüncələrdən məntiqi cəhətdən düzgün nəticə almağa imkan vermişdir. Retrospektiv baxış və mövcud ədəbiyyatın icmalı bu tədqiqat üçün xüsusilə uyğundur, çünki "kəşfiyyat" və "logistika" anlayışlarının təkamüllərini sistemli qiymətləndirməyə kömək etmişdir.

Tədqiqatda müharibəyə hazırlıq və onun planlaşdırılması mərhələsində kəşfiyyat və logistika arasındakı qarşılıqlı asılılığı daha dərindən anlamaq üçün konkret situasiyaların təhlili kimi empirik metodlardan istifadə edilmişdir. Konkret situasiyaların təhlili ilə kəşfiyyat məlumatlarının toplanması və mübadiləsi, təchizat zəncirinin koordinasiyasındakı qüsurların silahlı qüvvələrin imkan və qabiliyyətlərini necə məhdudlaşdırdığı qiymətləndirilmişdir.

Kəşfiyyat məlumatlarının toplanması, təhlili və yayılmasının logistika qərarlarına necə təsir etdiyini, həmçinin logistika imkanlarının da, öz növbəsində, kəşfiyyat effektivliyini necə məhdudlaşdırdığı və ya asanlaşdırdığı araşdırılmış, tədqiqatda bu əlaqə əməliyyat nəticələrinin müəyyən edilməsində vacib amil kimi vurğulanmışdır.

Əsas qənaətlər

Mövcud ədəbiyyatın təhlili göstərdi ki, "kəşfiyyat" və "logistika" anlayışlarının bir çox fərqli tərifləri mövcuddur ki, bu da onların fənlərarası təbiəti, elmi yanaşmalardakı fərqlər və tədqiqatçıların məqsədləri, eləcə də onların müxtəlif fəaliyyət sahələrində tətbiqinin xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır. Əsərlərdə bu anlayışlar çox vaxt hərbi, iqtisadiyyat, idarəetmə, informasiya və təhlükəsizlik baxımından şərh olunur ki, bu da onların məzmununda dəyişikliyə və terminoloji qeyri-müəyyənliyə səbəb olur. Bu tədqiqat işində biz kəşfiyyat və logistikanı müharibə planlaşdırması ərəfəsində qarşıya qoyulmuş məqsədlərə çatmaq üçün zəruri olan məlumat və resursların vaxtında alınmasını, təhlilini və istifadəsini təmin etməyə yönəlmiş bir-biri ilə əlaqəli proseslər toplusu kimi başa düşülməsini nəzərdə tuturuq.

Ceyms Medison Universitetinin Kəşfiyyat Təhlili Proqramının dosenti Giangiuseppe Pilinin kəşfiyyat anlayışına dair irəli sürdüyü *"Kəşfiyyat, milli təhlükəsizlik üçün əhəmiyyət daşıyan məlumatların planlaşdırılması, toplanması (araşdırılması), emalı və yayılması prosesinə daxil olan funksiyaların, fəaliyyət növlərinin və təşkilatların məcmusudur"* [1] tərifi aparılan tədqiqat baxımından xüsusi elmi maraq doğurur. Bu tərif kəşfiyyatın sistemli və mütəşəkkil bir proses kimi müasir, institusional bir anlayışını əks etdirir.

Əslində, kəşfiyyat müasir anlayışını formalaşdırmazdan əvvəl uzun və mərhələli təkamül prosesindən keçmişdir. Onun tarixi olduqca qədim dövrlərə gedib çıxır və uzun inkişaf mərhələsini əhatə edir. Professor Frederic Lemieuxun "Müasir cəmiyyətlərdə kəşfiyyat və dövlət nəzarəti: beynəlxalq perspektiv" adlı əsərinə istinadən, qədim dövrlərdən bəri imperator, kral, rəhbər və sərkərdələr mövqelərini təsdiqləmək və gücləndirmək, habelə gələcəyi proqnozlaşdırmaq üçün kəşfiyyat fəaliyyətlərindən strateji qərarların qəbul edilməsində istifadə ediblər [2]. Müasir tarixədək kəşfiyyat məlumatlarının toplanması, adətən, siyasi və diplomatik işlərlə məşğul olanlar tərəfindən qeyri-rəsmi və gizli şəkildə həyata keçirilirdi, hətta elçilərin rəsmi vəzifəsi idi. Bu məqsədlə heç bir xüsusi qurum yaradılmamışdır və toplanmış məlumatları emal etmədən və təhlil etmədən qərarlar qəbul edilirdi ki, bu da məlumatları sistemli qiymətləndirməyə və ya institusional kəşfiyyat təcrübəsinə deyil, şəxsi mühakimə və vəziyyətin qiymətləndirilməsinə, həmçinin hakim elitanın siyasi ehtiyaclarına əsaslanırdı.

Avropada müasir, suveren dövlətlərin formalaşması, bürokratik idarəetmənin böyüməsi, dövlətlərarası rəqabət və müharibələrin mürəkkəbliyi 1648 – 1900-cü illər arasında casusluq və kəşfiyyat əməliyyatlarında sürətli və köklü bir təkamülə səbəb oldu, məlumat toplamaq və təhlil etmək üçün daha

metodik, strukturlaşdırılmış və peşəkar yanaşmalar yaratdı. Zamanla kəşfiyyat hərbi fəaliyyətin mühüm və rəsmiləşdirilmiş sahələrindən birinə çevrildi, planlaşdırma isə ixtisaslaşmış struktur bölmələr daxilində institusionallaşma mərhələsinə qədəm qoydu. Məsələn, Napoleon Bonapart Avropadakı hərbi fəthləri zamanı digər Avropa ölkələrinin hərbi gücü və siyasi məqsədləri haqqında daha çox məlumat əldə etmək üçün casus və agent şəbəkələri yaratmışdı [3]. Onun "*Lazımi yerdə olan bir casus döyüş meydanında 20.000 əsgərə bərabərdir"* [4] ifadəsi dəqiq kəşfiyyatın strateji üstünlüyün formalaşmasında və hərbi əməliyyatın nəticəsinin müəyyənləşdirilməsində həlledici rolunu göstərir.

İnkişafının növbəti mərhələsində kəşfiyyat ənənəvi hərbi funksiyasından kənara çıxaraq daha çox siyasi çalar qazanmağa başladı. Hökumətlər kəşfiyyatdan yalnız hərbi təhdidləri qiymətləndirmək deyil, danışıqlara təsir göstərmək, ittifaqlar qurmaq, münasibətləri yenidən tənzimləmək üçün beynəlxalq münasibətlərdə meydana gələcək dəyişiklikləri proqnozlaşdırmaq məqsədilə istifadə etməyə başladılar. XIX əsrin sənaye inqilabı dövründə sənaye casusluğu kommersiya və texnoloji təcrübənin artan strateji əhəmiyyətini əks etdirən unikal kəşfiyyat fəaliyyəti forması kimi inkişaf etdi. Sənayeləşmə sürətləndikcə dövlətlər və özəl müəssisələr getdikcə xarici rəqiblər tərəfindən hazırlanmış istehsal texnologiyaları, avadanlıqları və ixtiraları haqqında həssas məlumatlara çıxış əldə etməyə çalışırdılar. Texnoloji üstünlük iqtisadi güc və uzunmüddətli siyasi təsirlə sıx bağlı olduqdan sonra milli təhlükəsizlik və kommersiya rəqabəti arasındakı sərhədlər qarışdı. Artıq rəqib dövlətin müharibə aparmaq imkanları qiymətləndirilərkən qoşunların yeri, silah, texnika və döyüşə bilən insan potensialı ilə yanaşı, istehsal gücü, işçi qüvvəsi, yol şəbəkələri, həmçinin sosial vəziyyəti haqqında məlumatların toplanıb təhlil edilməsi zəruriyyəti yarandı. Bu cür əhatəli kəşfiyyat məlumatları siyasətçilər və hərbçilərə sadəcə rəqibin döyüş hazırlığını deyil, həm də hər iki tərəfin hərbi əməliyyatların uzunmüddətli dayanıqlığını sürətlə qiymətləndirməyə imkan vermişdir. Beləliklə, sənaye inqilabının təsiri olaraq, kəşfiyyat fəaliyyəti strateji qərarların qəbul edilməsi üçün hərbi, iqtisadi, sosial və digər amilləri birləşdirən çoxölçülü bir prosesə çevrilmişdir.

Qeyd edildiyi kimi, sənaye inqilabının gətirdiyi texnoloji yeniliklər kəşfiyyatın sürətlə inkişafına və şaxələnməsinə yol açdı. Nəqliyyat və rabitə sistemlərinin, xüsusən də dəmir yollarının, teleqraf şəbəkələrinin və sonrakı telefonların inkişafı daha sürətli və uzun məsafələrdə məlumat mübadiləsi üçün şərait yaratdı [5]. Bu dövr, həmçinin obyektlərin fotoşəkillərinin çəkilməsi, məlumatların gizlədilməsi, şifrlənməsi və kəşfiyyat məlumatlarının təhlili üçün nəzərdə tutulmuş yeni texnologiyaların yaranması ilə xarakterizə olunur ki, bu da kəşfiyyatın imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirmiş və rəqib haqqında biliklərin əldə edilməsi xarakterini dəyişdirmişdir. İlk dəfə olaraq təyyarələrin havadan fotoşəkillər çəkmək üçün düşmən ərazisinin dərinliyinə vizual girişi təmin edildi, elektron kəşfiyyat mütəxəssisləri isə radiorabitə ilə ötürülənləri sistematik şəkildə ələ keçirib deşifrlədilər. Bütün bu yeniliklər vaxtında, dəqiq və tam vəziyyət məlumatlılığını təmin etdi və kəşfiyyatın analitik və strateji imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirdi [6]. Nəticədə kəşfiyyat fəaliyyəti daha sistemli, yalnız insanla deyil texnoloji vasitələrlə həyata keçirilən və böyük həcmli məlumatların emalına yönəlmiş bir fəaliyyət sahəsinə çevrildi.

İxtisaslaşmış dövlət kəşfiyyat qurumlarının yaradılması zərurəti 1900 – 1950-ci illər arasında, sənaye inqilabının mütəşəkkil siyasi və sosial hərəkatların formalaşmasına səbəb olduğu, müstəmləkəçiliyin həm genişləndiyi, həm də tədricən süquta uğradığı, daxili ictimai-siyasi proseslərin və beynəlxalq münasibətlərin getdikcə daha mürəkkəb və qeyri-sabit xarakter aldığı bir tarixi dövrdə meydana çıxmışdır. Artan sosial iğtişaşlar, sinfi mübarizələr, inqilabi təzyiqlər siyasi hakimiyyətə qarşı yeni çağırışlar yaratdı. Bundan başqa, böyük güclərin artan rəqabəti və ideoloji münaqişələr dövlət maraqlarını milli sərhədlərdən çox kənara çıxararaq mürəkkəb və çoxşaxəli təhlükəsizlik problemləri yaratdı. Bu mühitdə hökumətlər çox vaxt qeyri-müəyyən və sürətlə dəyişən siyasi, iqtisadi, texnoloji, hərbi və sosial məlumatları sistematik şəkildə toplaya, süzgəcdən keçirə və təhlil edə bilən daimi, ixtisaslaşmış kəşfiyyat qurumlarına ehtiyac duydular. Bu cür qurumlar məlumatları (daxili və xarici) toplamaq, təhlil etmək və yaymaqla hökumətlərə qeyri-müəyyənliyi azaltmağa, təhdidləri qabaqlamağa və getdikcə daha mürəkkəb mühitlərdə strateji qərar qəbuletməni dəstəkləməyə imkan verdi.

Beləliklə, qlobal siyasətdəki, texnoloji inkişaflardakı və təhlükəsizlik məsələlərindəki dəyişikliklərə cavab vermək üçün "kəşfiyyat" anlayışı ənənəvi casusluqdan kənara çıxaraq sistemli təhlil, informasiya inteqrasiyası və proaktiv qiymətləndirmə prosesinə çevrildi. Buna görə də kəşfiyyatın müasir təriflərində yalnız məxfi məlumatların toplanmasını deyil, həm də qeyri-müəyyən mühitlərdə siyasətin formalaşdırılması üçün vaxtında və müvafiq biliklərin təqdim edilməsi nəzərdə tutulur [7]. Bu transformasiya kəşfiyyatın siyasi qərarların verilməsində yeri ilə bağlı gözləntiləri dəyişdirmişdir.

Bununla belə, kəşfiyyatın əsas məqsədi haqqında, xüsusən də onun əsasən obyektiv məlumatların qərəzsiz mənbəyi, yoxsa siyasi qərarlara və strateji nəticələrə təsir edən aktiv bir vasitə kimi xidmət etməsi ilə bağlı fəal müzakirələr aparılır.

Kəşfiyyat üzrə ekspert və məşhur "Sülh və müharibədə kəşfiyyatın gücü" kitabının müəllifi Michael Herman iddia edir ki, kəşfiyyat, əsasən, siyasi liderlər üçün düşmənlər, imkanlar və risklər haqqında strukturlaşdırılmış biliklər təmin etməklə qeyri-müəyyənliyi azaltmağa yönəlib və onun əsas rolu qısa müddətdə və ya müəyyən bir müddətdə liderə hansı qərarı verməli olduğunu dəqiq göstərmək deyildir. Bunun əvəzinə, onun daha geniş və vacib funksiyası qərar qəbul edənlərin daxili və xarici mühit haqqında anlayışını tədricən yaxşılaşdırmaqdır [8]. Kəşfiyyat üzrə ekspert, ABŞ Müdafiə Kəşfiyyatı Agentliyində zabit kimi xidmət etmiş Milton Diaza görə *"kəşfiyyat, qərar qəbuletmə məqsədilə bilik yaradan istənilən prosesdir"* [9]. Digər bir ekspert, kəşfiyyat məlumatlarının təhlili sahəsinin əsasını qoymuş Sherman Kent kəşfiyyatı *"milli rifahın təmin edilməsi məqsədilə yüksək vəzifəli mülki və hərbi rəhbər şəxslərin malik olmalı olduqları biliklər məcmusu" kimi səciyyələndirmişdir* [10].

Bu təriflərin məcmusu kəşfiyyatı siyasi tövsiyələrin hazırlanması mexanizmi kimi deyil, qərar qəbuletmə proseslərinə inteqrasiya olunmuş epistemoloji təcrübə kimi təqdim edir. Kəşfiyyatın əsas funksiyası qərar qəbul edən subyektlərin strateji mühiti qavrama, şərhetmə və qiymətləndirmə üsullarını formalaşdırmaqla, zamanla mövcud qeyri-müəyyənliyin azaldılmasına töhfə verməkdir.

Yuxarıda aparılan təhlillərə əsaslanaraq, kəşfiyyat qərar qəbuletmə subyektləri üçün qeyri-müəyyənliyin minimuma endirilməsi məqsədilə məlumatların bütün mövcud mənbələr üzrə sistemli şəkildə toplanması, emalı, qiymətləndirilməsi və təhlilini əhatə edən, həmçinin məlumatın bilik formasına çevrilməsini təmin edən kompleks fəaliyyətdir. Bu fəaliyyət çərçivəsində əldə edilən biliklər dövlətin təhlükəsizliyinin və sabitliyinin təmin edilməsi, habelə mövcud və potensial təhdidlərdən qorunmaya yönəlmiş siyasi qərarların qəbulunu təmin etməsi vacibdir.

Logistika anlayışının müxtəlif tərifləri mövcuddur və onların əksəriyyəti logistikanı material və informasiya axınlarının idarə olunması ilə əlaqələndirir [11, s. 7]. Həmin təriflərdə, əsasən təchizat zənciri prosesləri daxilində resursların səmərəli hərəkətini təmin etmək üçün zəruri olan fəaliyyətlərin koordinasiyası və inteqrasiyası vurğulanır. Bu bölmədə logistikanın konseptual mahiyyətinin və nəzəri əsaslarının daha yaxşı başa düşülməsi üçün həm hərbi, həm də ümumi kontekstdəki təriflərinə baxılacaqdır. "Hərbi logistikanın təkamülü" adlı məqalədə təqdim olunan tərifə əsasən hərbi baxımdan logistika qoşunların fasiləsiz fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün zəruri resursların mövcud texnoloji imkan və vasitələrdən istifadə edilməklə, tələb olunan vaxtda və məkanda əldə olunmasını təmin etməyə yönəlmiş fəaliyyət sahəsi kimi səciyyələndirilir. Bu fəaliyyət sahəsi təminat proseslərinin davamlı şəkildə öyrənilməsini, planlaşdırılmasını, idarə olunmasını və sistemli icrasını özündə ehtiva edir [12]. "Logistikada təriflərin müqayisəli ədəbiyyat təhlili: ümumi tərif və alt kateqoriya tərifləri arasında" adlı elmi məqalədə isə müasir "logistika" anlayışı ilə bağlı verilmiş tərif onun mahiyyətinin daha dolğun şəkildə dərk edilməsinə kömək edir. Həmin tərifə görə, logistika istehsal, satınalma, daşınma, anbar, yükləmə və boşaltma, emal, qablaşdırma, təkrar emal, paylama, nəzarət, məlumatların emalı və izlənilə bilmə kimi prosesləri əhatə edən kompleks fəaliyyət sahəsidir [13]. Göründüyü kimi, bu təriflər logistikanı ayrı-ayrı dəstək funksiyalarının məcmusu kimi deyil, material və informasiya axınlarının bütün dövrü boyunca istehsal, təchizat və paylama proseslərini sistemli şəkildə inteqrasiya edən vahid fəaliyyət sahəsi kimi nəzərdən keçirir və onun strateji əlaqələndirmə funksiyasını vurğulayır.

Logistikanın yuxarıda göstərilən müasir konsepsiyası mürəkkəb və çoxmərhələli təkamül yolu keçmişdir. Belə ki, ilkin mərhələdə, əsasən, qeyri-rəsmi fəaliyyət kimi mövcud olmuş, sonrakı dövrlərdə isə həm hərbi, həm də mülki sahələrdə tətbiq olunan, elmi əsaslara söykənən və strateji əhəmiyyət

daşıyan müstəqil fəaliyyət sahəsi kimi formalaşmışdır. Logistikanın ən erkən təzahürləri ticarət, tikinti, vergi sistemi və kənd təsərrüfatı istehsalının təşkili və nəzarətini təmin etmək məqsədilə inzibati strukturları formalaşdıran qədim sivilizasiyaların fəaliyyətinə qədər uzanır. Bu strukturlar maddi resursların bölgüsü və idarə olunmasının sistemli əsaslar üzərində qurulmasına şərait yaratmışdır. Məsələn, idarəetmə elmləri və menecment üzrə professor Gilles Pacheya istinadən Qədim Misirdə mərkəzləşdirilmiş planlaşdırma mexanizmləri piramidalar və məbədlər də daxil olmaqla irimiqyaslı tikinti layihələrinin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan daş bloklarının, ərzaq ehtiyatlarının və işçi qüvvəsinin daşınması və bölgüsünün əlaqələndirilməsində mühüm rol oynamışdır [14]. Hərbi kampaniyaların son nəticəsinin uğurlu olması baxımından logistikanın əhəmiyyəti Sun Tzunun əsərlərində, xüsusilə də effektiv təşkilatlanma və resursların səmərəli idarə edilməsinin müharibənin əsas və zəruri elementləri kimi təqdim olunduğu “Müharibə sənəti” əsərində aydın şəkildə vurğulanır. Onun yanaşmasına görə, müharibədə xaosla nizam arasındakı sərhəd məhz logistikanın səmərəli təşkili ilə müəyyən olunur [15]. Qədim Yunanıstan və Romada logistika hərbi əməliyyatların effektivliyini təmin etmək üçün qoşunların lazımi təchizatla təmin edilməsi, daşınmasının təşkili və onları uyğun yerlərə yerləşdirmək kimi bir prosesi əhatə edirdi [16]. Logistika ilə ordu arasında mövcud olan sıx qarşılıqlı əlaqə əsasən böyük məsafələri və uzunmüddətli dövrləri əhatə edən hərbi kampaniyalar zamanı silahlı qüvvələrin fasiləsiz şəkildə dəstəklənməsi zərurətindən irəli gəlirdi. Effektiv logistik planlaşdırma orduların döyüş hazırlığının qorunmasına, çoxsaylı hərbi kontingentlərin hərəkətlərinin əlaqələndirilməsinə və dəyişkən əməliyyat şəraitinə operativ uyğunlaşmasına imkan yaratmışdır. Beləliklə, təchizat və ya nəqliyyat sistemlərində yaranan istənilən fasilənin hərbi yürüşlərin uğursuzluqla nəticələnə biləcəyini nəzərə alan qədim yunanlar və romalılar logistikanın hərbi uğurun əsas və müəyyənedici amillərindən biri olduğunu dərk etmişdilər.

Logistika konsepsiyalarının kommersiya mühitinə tədricən inteqrasiyası orta əsrlər və erkən müasir dövrlərdə ticarətin genişlənməsi nəticəsində mümkün olmuşdur. Yeni dənizaşırı ticarət yolları uzun məsafələrdə nəqliyyat, anbar və risklərin idarə edilməsinin diqqətlə əlaqələndirilməsini tələb edirdi. Bu tələblər əvvəlki dövrlərin yerli və əsasən müvəqqəti tənzimləmələrindən kənara çıxan yeni logistika təcrübələrinin ortaya çıxmasına kömək etdi. Belə ki, uzun məsafəli ticarət yolları boyunca fəaliyyət göstərən tacirlər daşınmaları əvvəlcədən planlaşdırmağa, birdən çox istehsalçıdan tədarük edilən malların göndərilməsi və alınması ilə bağlı riskləri azaltmağa, eləcə də ticarət əməliyyatlarının vaxtında və səmərəli icrasını təmin etməyə yönəlmiş mexanizmlər yaratdılar. Bu mexanizmlər müasir logistikanın əsasını təşkil etmişdir. Bununla belə, həmin dövrlərdə mal-material axınının vahid mexanizmini göstərən sistemli yanaşma formalaşdırılmadı və logistika ticarətçilər tərəfindən aparılan qeyri-rəsmi və parçalanmış bir fəaliyyət olaraq qaldı.

Müharibədə qarşıya qoyulmuş siyasi məqsədlərə nail olunmasında logistikanın strateji əhəmiyyətini məşhur hərbi nəzəriyyəçi Karl fon Klauzevitz “Müharibə haqqında” əsərində belə ifadə etmişdir: *“Əsgərin hərbi xidmətə alınmasının, geyindirilməsinin, silahlandırılmasının və təlim keçməsinin, həmçinin onun yatmasının, yeməsinin, içməsinin və yürüş etməsinin bütün məqsədi və mənası yalnız ondan ibarətdir ki, o, doğru yerdə və doğru zamanda döyüşə bilsin”* [17]. Bu fikirdə silahlı qüvvələrin effektivliyinin əsasən logistikadan asılı olması vurğulanır, çünki qüvvələrin həlledici nöqtələrdə uğurlu cəmləşməsi təkcə taktiki bacarıqdan və ya saydan deyil, həm də davamlı təchizat, koordinasiya və resursların hərəkətindən asılıdır. Beləliklə, XIX əsrdən başlayaraq logistika müharibənin nəticəsini müəyyən edən strateji amilə çevrildi. Qoşunların fasiləsiz təminatı, həmçinin resursları məharətlə idarə etmək qabiliyyəti təkcə döyüş meydanındakı uğura deyil, həm də münaqişələrin müddətinə, miqyasına və siyasi həllinə getdikcə daha çox təsir göstərməyə başladı.

Sənaye inqilabının gətirdiyi kütləvi istehsal, mexanizasiya və yeni nəqliyyat texnologiyaları logistikaya da öz təsirini göstərdi. Dəmir yolları, buxar gəmiləri və daxiliyanma mühərrikləri sayəsində nəqliyyat müddəti və xərcləri əhəmiyyətli dərəcədə azaldı. Nəticədə daha böyük coğrafi ərazilərdə daha böyük həcmdə xammal və hazır məhsulun axını başladı. Böyük həcmdə və uzaq məsafələrə olan əmtəə hərəkətinin düzgün təşkil edilməsi üçün nəqliyyat, saxlama, inventarlaşma, qablaşdırma proseslərinin yanında məlumatların sürətli toplanmasını, ötürülməsini və emalı da logistikanın tərkib hissəsinə daxil

edildi [18]. Məhz informasiya sayəsində logistikanın planlaşdırılması ilə məşğul olanlar fərqli aktorlar və ərazilər arasında hərəkətləri əlaqələndirə bilirdilər.

Müasir logistikanın formalaşmasına Birinci və İkinci Dünya müharibələri böyük təsir göstərmişdir. Belə ki, cəmiyyətin səfərbər edilməsinin qaçılmaz olduğu, ölkənin bütün resurslarının müharibə məqsədləri üçün istifadəsinin zəruri xarakter daşıdığı və nəticələri etibarilə bütün cəmiyyətə birbaşa təsir göstərən yeni müharibə formaları meydana çıxmışdır [19]. Bu müharibələr zamanı böyük orduların təchizat ehtiyacının artması logistika sistemlərinin institusional və texnoloji inkişafını sürətləndirərək qlobal təchizat zəncirlərinin və sistemli planlaşdırmanın formalaşmasına səbəb oldu.

XXI əsrdə baş verən sürətli rəqəmsallaşdırma logistika sistemlərində ciddi dəyişikliklərə və transformasiyalara səbəb oldu. Böyük verilənlər analitikası, süni intellekt və blockchain (məlumatların xüsusi şəkildə saxlandığı və qorunduğu rəqəmsal sistem) sahəsindəki irəliləyişlər logistika əməliyyatlarının səmərəliliyini artırmış [20], eləcə də şəffaflığı, əməliyyatların monitorinq və izləmə imkanlarını genişləndirmiş, həmçinin proqnozlaşdırıcı qərar qəbuletmə mexanizmlərini təkmilləşdirmişdir. Belə ki, rəqəmsal texnologiyaların müasir logistika sistemlərinə inteqrasiyası real vaxt rejimində məlumatların təhlilinə, həmçinin təchizat zəncirində yarana biləcək pozuntuları əvvəlcədən proqnozlaşdırmağa imkan verdi.

Beləliklə, müharibənin planlaşdırılması və aparılması baxımından logistika qoşunların döyüş gücünün saxlanılması və yüksəldilməsi üçün zəruri olan heyət, vəsait, təchizat, silah, texnika, ərzaq və sursatla davamlı təmin edilməsi fəaliyyətidir. Həmin fəaliyyətlərin davamlı aparılması üçün ölkə səviyyəsində inkişaf etmiş infrastrukturun, nəqliyyat və mobillik imkanlarının, istehsal gücünün, dayanıqlı təchizat zəncirinin, tibbi təminatın, şəxsi heyətin idarə olunması sisteminin, həmçinin real vaxt rejimində informasiya təminatının mövcudluğu və ya yaradılması vacibdir.

Konkret müharibələrin təhlili

Bu bölmədə təhlil əsasında kəşfiyyat və logistika sahəsində mövcud çatışmazlıqların səmərəliliyə, yaxud müharibədə strateji qərarların və əməliyyat effektivliyinə təsiri araşdırılacaqdır. Tədqiqatın obyekti kimi, Napoleonun 1812-ci il Rusiya kampaniyası, 1941-ci il "Barbarossa", 1944-cü il "Overlord", 1944-cü il "Market-Garden" və 1990-cı il "Səhrada fırtına" əməliyyatları seçilmişdir.

Napoleon Bonapartın 1812-ci ildə Rusiyaya yürüşü, xüsusilə də logistika baxımından müharibəni planlaşdırması və hazırlığı sahəsindəki uğursuzluğu ən çox istinad edilən tarixi nümunələrindən biri olaraq qalır. Müasir tədqiqatlarda logistika çökməsinin əsas səbəblərindən biri kimi kəşfiyyat məlumatlarının təchizat planlaşdırılması prosesinə inteqrasiya olunmaması göstərilir. Halbuki tarixi mənbələr Napoleonun kəşfiyyat və logistika məsələlərinə xüsusi diqqət yetirdiyini göstərir. Məsələn, hakimiyyətə gəldikdən sonra Napoleon casus, agent, polis və hətta yüngül süvarilərdən ibarət böyük və inkişaf etmiş kəşfiyyat şəbəkəsi qurmuşdur. Onların vəzifəsi məktub, yerli əhali, əsir və dövlət adamlarından məlumat toplamaq idi [21]. O, logistikanın əhəmiyyətini lazımınca qiymətləndirmiş, hərbi karyerası boyunca mürəkkəb bir logistika sistemini inkişaf etdirib təkmilləşdirmişdir [22].

Rusiyaya yürüşü üçün başlanğıcda təxminən 325.000 nəfərlik ordu toplanıldı, həmçinin gündə 10 mil məsafəyə 9.200 ton yükün daşınmasını təmin edən logistika və nəqliyyat zənciri yaradılmışdı. [23]. Bundan başqa, Napoleonun əmri ilə Varşavadan Königsberqə qədər ərazilərdə 9 böyük təminat anbarı yaradılmışdı ki, bunların da hər birində 400.000 əsgəri və 50.000 atı 50 gün ərzində təmin edəcək qədər ərzaq və yem toplanmışdır [22]. Bu rəqəmlər həmin dövr üçün böyük nailiyyət hesab edilirdi. Bununla belə, 1812-ci il hərbi əməliyyatı uğursuzluqla nəticələnmişdir və bunun əsas səbəbi kəşfiyyat və logistika arasında effektiv qarşılıqlı əlaqənin olmaması göstərilir. Rusiyada nəqliyyat yollarının Prussiya ilə müqayisədə kifayət qədər inkişaf etmədiyi barədə Napoleon və onun qərargahı agentlər tərəfindən məlumatlandırılmışdı. Logistika zəncirində gecikmələrin minimallaşdırılması üçün irihəcmli yük arabalarının daşınma tutumunun azaldılması və onların daha yüngül nəqliyyat vasitələri ilə əvəzlənməsi məqsədəuyğun idi. Lakin bu istiqamətdə zəruri tədbirlər tam həcmdə həyata keçirilməmiş və daşımalar əsasən ağır yük arabaları vasitəsilə təşkil olunmuşdur. Ağır yüklü böyük arabalar, Prussiya yollarında yaxşı hərəkət etsə də, yağış və orduların keçidindən sonra pis vəziyyətə düşən Rusiya yollarında ciddi

məhrumiyyətlərlə üzləşərək, qoşunların sürətinə uyğunlaşa bilmədilər. Mövcud şəraitdə yeganə mümkün həll yolu, manevr imkanlarının məhdudlaşması və gecikmə riskinin artması bahasına, karvanların və təchizatın çatmasını gözləmək üçün irəliləyiş tempini azaltmaq oldu [24]. Bütün bunlar Napoleona sürətlə manevretmə və düşmən arxasına keçmə taktikasını tətbiq etməyə imkan verməyərək, rusların yenidən qruplaşmasına şərait yaratdı. Artıq Moskvaya daxil olduqda Napoleon ordusunun logistika sistemi tamamilə çökmüş vəziyyətdə idi. Nəticədə döyüş meydanında məğlub olmayan ordu, aclıq, xəstəlik və soyuğa yenilərək geri çəkilmək məcburiyyətində qaldı.

Eynilə 1941-ci il Barbarossa əməliyyatında alman kəşfiyyatı sovetlərin sənaye potensialını, strateji dərinliyini və səfərbərlik potensialını düzgün qiymətləndirməmiş, nəticədə qısamüddətli müharibə üçün hazırlanmış logistika sistemi çökmüşdür. Rusiya imperiyasına hücum edən Napoleon kimi Hitler də SSRİ-nin işğalı üçün tarixin ən güclü hərbi qüvvəsini səfərbər etdi: 3 milyondan artıq şəxsi heyət, o cümlədən 150 diviziya, 3.500 tank, 2.500 təyyarə və təxminən 7.000 artilleriya silahı [25]. Fransa və Polşada əldə edilən sürətli hərbi uğurların yaratdığı təcrübəyə əsaslanaraq, Hitler və onun hökuməti Sovet Ordusunun qısa müddət ərzində darmadağın ediləcəyinə inanmışdı. 1942-ci ilə qədər nasist Almaniyasında Quru Qoşunları Ali Komandanlığının baş qərargah rəisi vəzifəsində xidmət etmiş general Franz Halder 22 iyun 1941-ci il tarixdə Sovet İttifaqına qarşı başlanılan hərbi əməliyyatlarla on dörd gün ərzində qələbə qazanılacağını bildirmişdir ki, [26] bu da alman hərbi rəhbərliyinin həmin dövrdəki qüvvələri həddindən artıq səhv qiymətləndirməsini əks etdirir. Məhz bu səbəblərə görə Almaniyanın logistik təminat sistemi qısamüddətli müharibə konsepsiyasına uyğun şəkildə formalaşdırılmışdı.

Hücumun ilk həftələrində Hitler üçün hədəfin reallaşdırılması və iki ay ərzində qələbənin əldə edilməsi mümkün görünürdü. Belə ki, əməliyyatın əvvəlində alman qoşunları taktiki və operativ səviyyədə döyüşlərdə qələbə qazanaraq, Sovet İttifaqının qərbindəki mühüm sənaye və aqrar zonalarının yerləşdiyi böyük əraziləri ələ keçirmişdi. Sovet qoşunları Belostok, Minsk və Kiyev ətrafında gedən döyüşlərdə mühasirəyə düşərək, şəxsi heyət və texnika baxımdan çox sayda itki vermişdir. Tarix üzrə fəlsəfə doktoru Robert Citinoyanın araşdırmalarına əsasən, Kiyev ətrafında Sovetlərin 5 ümumqoşun ordusu mühasirəyə alınmış, 700.000 nəfər əsir götürülmüşdür [27]. Qeyd olunan itkilər fonunda Alman kəşfiyyatı Sovet İttifaqının iqtisadi potensialının və insan resurslarının qısa müddətdə bərpa oluna bilməyəcək dərəcədə tükəndiyi qənaətinə gəlmişdir. Qırmızı Ordunun müqavimət imkanlarının əhəmiyyətli dərəcədə zəiflədiyini hesab edən düşünən almanlar sürətlə irəliləyərək, təminat xətlərinin ciddi şəkildə uzanmasına səbəb oldular [28]. Kəşfiyyat məlumatlarına əsaslanaraq almanların buraxdığı digər strateji səhv isə əsas hücum istiqamətini Moskva və Leninqrad arasında bölmək olmuşdur ki, bu da həm qüvvələri parçalayıb zəiflətdi, həm də təminatı daha da çətinləşdirdi. Proqnozların əksinə, Sovet rəhbərliyi müharibənin ilk mərhələsində strateji əhəmiyyət daşıyan sənaye müəssisələrinin böyük bir qismini Ural, Sibir və Orta Asiya istiqamətlərinə köçürərək hərbi-iqtisadi potensialı artırmağa müvəffəq olmuşdur.

Qeyd edildiyi kimi alman kəşfiyyatı Sovetlərin səfərbərlik imkanlarını, o cümlədən ehtiyatlarının miqdarını da düzgün qiymətləndirməmişdi. Əməliyyatın əvvəlində Sovetlərin qərb cəbhəsində 150 diviziyasının olduğuna dair kəşfiyyat məlumatları düzgün idi. Bununla belə, təhlillər alman kəşfiyyatının Sovetlərin ehtiyat qüvvələrinin miqdarını səhv hesabladığını göstərir. Belə ki, gözlənilən 50 diviziyanın yerinə, əməliyyatın gedişatında SSRİ cəbhəyə 200 diviziya göndərməklə Hitlerin gözləmədiyi səviyyədə döyüş gücü əldə etdi [28]. Sovet Ordusunun olduqca güclü müqaviməti ilə qarşılaşan almanların hücum tempi əhəmiyyətli dərəcədə zəiflədi və bu da onları qış şəraitində kifayət qədər hazırlıq olmadan döyüş aparmağa məcbur etdi. Beləliklə, Barbarossa planı Sovet İttifaqının imkanlarının düzgün qiymətlədirilməməsi, bu qiymətləndirmədən irəli gələn zəif logistika planlaşdırılması və sərt iqlim şəraitinə hazır olmama səbəbindən uğursuzluqla nəticələndi. İlkin hərbi uğurlara baxmayaraq, almanlar kifayət qədər yanacaq, sursat, ərzaq və qış təchizatı ilə davamlı təminatı təşkil edə bilmədilər. Sərt hava şəraiti və həddindən artıq uzanan təminat xətlərinin yaratdığı maddi-texniki problemlər qısa bir zamanda bitməsi nəzərdə tutulan əməliyyatı uzunmüddətli taqətdənsalma müharibəyə çevirdi.

Müttəfiq qüvvələr tərəfindən 1944-cü ilin sentyabr ayında həyata keçirilən "Market Garden" əməliyyatı, kəşfiyyat qiymətləndirmələri ilə logistika imkanları arasındakı uyğunsuzluğun, hətta yaxşı təchiz olunmuş və texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş hərbi koalisiyaların fəaliyyətini ciddi şəkildə necə poza biləcəyini nümayiş etdirir. Əməliyyatın əsas strateji məqsədi Avropada müharibəni bitirmək idi. Məqsədə nail olmaq üçün Hollandiyada düşmən arxasına böyük sayda hava-desant qüvvələrini endirmək, əsas körpüləri ələ keçirmək, sonra isə əsas qüvvələrlə Reyn çayını sürətlə keçərək Almaniyanın sənaye mərkəzlərini ələ keçirmək planlaşdırılmışdır. Lakin kəşfiyyat məlumatlarının və logistika imkanlarının düzgün qiymətləndirilməməsi səbəbindən strateji məqsədi reallaşdırmaq mümkün olmamışdır.

Britaniya hərb tarixçisi və yazıcı Antony Beevora görə, hava kəşfiyyatı, Hollandiya müqavimət dəstələrindən alınan xəbərlər və ULTRA radio-ələ keçirmələri Arnhem bölgəsində alman SS zirehli birləşmələrinin mövcudluğunu göstərsə də, bu məlumatlar əməliyyat planlaşdırılmasında diqqətə alınmamışdır [29]. Belə ki, həm qərb, həm də şərq cəbhəsində aparılan döyüşlərdə almanların ardıcıl məğlubiyyətini və nizamsız geri çəkilmələrini müşahidə edən müttəfiqlər SS tank diviziyasının yüngül silahlanmış hava-desant qüvvələrinə yarada biləcəyi əhəmiyyətli təhlükəni ciddiyə almadılar. Bundan əlavə, aparılan təhlillər göstərir ki, əməliyyatın logistika və təminat məsələlərinə kifayət qədər diqqət ayrılmamışdı. Belə ki, müttəfiqlərin nəzarətində olan dərin su limanlarının olmaması səbəbindən maddi-texniki vasitələrin daşınması Normandiyadan təxminən 400 mil məsafədə yerləşən təchizat marşrutları vasitəsilə həyata keçirilirdi [30]. Bu logistika xətti alman qüvvələrinin əks-hücumları qarşısında son dərəcə həssas idi. Bundan başqa, körpülərin qısa müddətdə və minimal müqavimətlə ələ keçiriləcəyi düşüncəsi ilə hava-desant qüvvələri məhdud resurslarla təmin edilmişdir. Həm bu təminat çatışmazlığı, həmçinin sonradan təchizat daşınmasında yaranan ləngimələr effektiv döyüş əməliyyatları aparmasını əhəmiyyətli dərəcədə çətinləşdirərək, müttəfiqlər üçün ciddi itkilərə səbəb olmuşdur. İtkilərin digər amili isə almanların gözlənilməyən şiddətli müqaviməti və bəzi ərazilərdə həyata keçirdikləri uğurlu əks-hücumlar olmuşdur.

İlkin hava-desant əməliyyatı qismən uğurlu başlamışdı. Belə ki, müttəfiqlərin desant qüvvələri planlaşdırılan ərazilərdə bir neçə əsas körpünü ələ keçirməyi bacardılar ki, bu da əməliyyatın əsas məqsədlərinə çatacağına ümid yaratdı. Lakin yaxşı təchiz olunmuş SS tank diviziyaları yenidən qruplaşaraq ingilislərin I Hava-desant diviziyasına güclü zərbə endirərək təşəbbüsü ələ aldılar. Eyni zamanda əsas qüvvə hesab olunan Britaniya XXX Korpusunun irəliləyişi ciddi çətinliklərlə müşayiət olunurdu. Korpusun istifadə etməyə məcbur olduğu dar və hündür magistral yol almanların fasiləsiz əks-hücumları, dağıdılmış körpülər və artan təminat çətinlikləri səbəbindən əməliyyat tempinin əhəmiyyətli dərəcədə zəifləməsinə gətirib çıxarırdı [30]. Bütün bu amillər hava-desant qüvvələrini vaxtında gücləndirmək imkanlarını məhdudlaşdırırdı. Arnhemdə təcrid olunmuş Britaniya qüvvələri bir neçə gün davam edən şiddətli və fasiləsiz döyüşlərdən sonra ölü, yaralı və əsir olmaqla ağır itkilər verərək Reyn çayının o biri sahilinə geri çəkilməyə məcbur oldular [31]. Nəticə etibarilə, "Market Garden" əməliyyatı strateji məqsədlərə nail olunmadan başa çatdı.

Konkret situasiyaların təhlili göstərdi ki, müharibələrin nəticəsi yalnız qoşunların sayından və ya silahlanma səviyyəsindən deyil, ilk növbədə kəşfiyyat, logistika və strateji idarəetmə sistemlərinin qarşılıqlı əlaqəsinin effektivliyindən asılıdır. Kəşfiyyat məlumatlarının düzgün qiymətləndirilməməsi, logistika imkanlarının real əməliyyat şəraitinə uyğun planlaşdırılmaması və təminat sisteminin əməliyyat tempinə adekvat uyğunlaşdırılmaması, hətta ilkin taktiki uğurların belə strateji uğursuzluğa çevrilməsinə səbəb ola bilər.

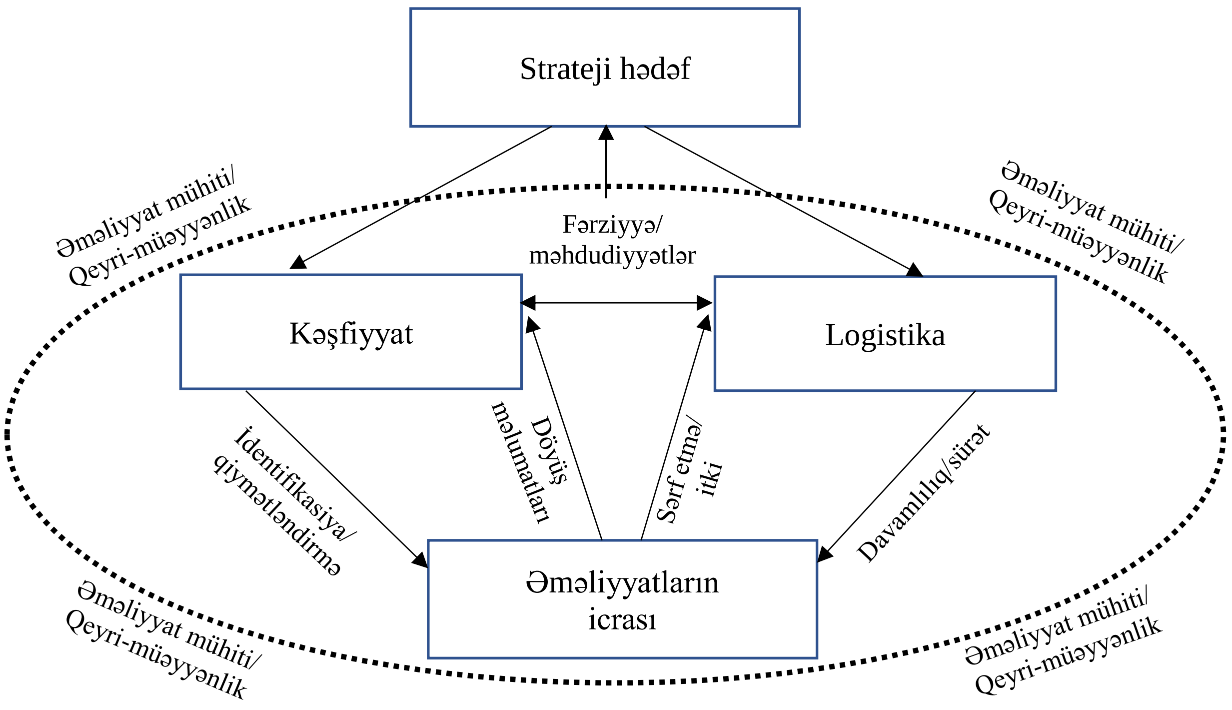
Müzakirə

Bu tədqiqatın nəticələri kəşfiyyat və logistikanın müharibə planlaşdırılmasının ayrı-ayrı mərhələləri kimi deyil, qarşılıqlı və davamlı əlaqəyə malik adaptiv bir sistem olduğunu göstərir. Ənənəvi planlaşdırma modelləri kəşfiyyatı, adətən, əməliyyat şəklini istiqamətləndirən ilkin fəaliyyət kimi təqdim edir və ondan sonra logistika fəaliyyətləri həyata keçirilir. Bununla belə, aparılmış araşdırma və təhlillər belə modellərin fundamental qüsurlarını ortaya qoyur. Belə ki, xətti modellərdə kəşfiyyat

"əməliyyat planı"nın əsas müəyyənedicisi, logistika isə müəyyən fəaliyyətlərin ehtiyaclarını ödəmək üçün dəstəkləyici plan kimi görünür. Belə bir yanaşmada əməliyyatın imkan və qabiliyyətlərinin müəyyən edilməsində logistikanın rolu kifayət qədər nəzərə alınmır. Logistik reallıqların kəşfiyyat məlumatlarını toplama mərhələsində nəzərə alınmaması toplanmış məlumatların əhəmiyyətini azaldır və "əməliyyat planı"nın effektiv həyata keçirilməsinə mənfi təsir göstərir.

Xətti modeldə mövcud olan digər çatışmazlıq geribildirimin olmamasıdır. Belə ki, əməliyyatın gedişində logistik imkanlarda meydana gələn dəyişikliklər, kəşfiyyat məlumatlarının toplanma prosesinə təsir edir. Məsələn, əgər logistika imkanlarının təhlili mövcud ehtiyatda artilleriya silahları üçün 500.000 ədəd döyüş sursatının qaldığını göstərirsə, kəşfiyyat həmin resursdan maksimum təsir əldə etmək məqsədilə düşmənin ən həssas və əhəmiyyətli hədəflərini müəyyənləşdirir. Bundan başqa, geribildirim Carl von Clausevitzin qeyd etdiyi və müasir müharibələrə xas olan dəyişkənlik və qeyri-müəyyənlik kimi "müharibə dumanı" [32] faktorunun diqqətə alınması baxımından vacibdir. Çünki logistik təminat zəncirində meydana gələn hər hansı ləngimə və pozuntular yeni kəşfiyyat məlumatlarına ehtiyac yaradır.

Xətti modeldə qeyd edilən çatışmazlıqları nəzərə alaraq, geribildirimli "Kəşfiyyat-logistika qarşılıqlı əlaqə modeli"ni təklif edirik (Şəkil). Model kəşfiyyatın ilkin logistika planlaşdırmasına təsir göstərdiyi, logistika məhdudiyyətlərinin kəşfiyyat prioritetlərini yenidən formalaşdırdığı və əməliyyat nəticələrinin hər iki fəaliyyətinin qarşılıqlı əlaqə şəraitində davamlı geribildirim mexanizmini təsvir edir. Bu əlaqə fərziyyə və resursların daim yeniləndiyi adaptiv qərar qəbuletmə dövrünü yaradır. Adaptiv qərar qəbuletmə kəşfiyyat-logistika qarşılıqlı əlaqəsinin effektivliyi logistik infrastrukturun optimal təşkili və resursların elmi əsaslarla idarə olunmasından da asılıdır. Logistika mərkəzlərinin yerləşdirilməsi, təminat marşrutlarının seçilməsi və texniki xidmət sistemlərinin təşkili əməliyyatların davamlılığında mühüm rol oynayır. İqtisadi-riyazi modellərin tətbiqi təminat məsafələrinin və nəqliyyat xərclərinin minimallaşdırılmasına, eləcə də logistika sisteminin adaptiv idarə olunmasına imkan verir. Eyni zamanda rəqəmsal logistika sistemləri, ERP və SCM texnologiyaları real vaxt rejimində informasiya mübadiləsini sürətləndirərək kəşfiyyat və logistika arasında operativ əlaqəni gücləndirir. Bu isə logistika zəncirində yaranan gecikmələrin azalmasına və əməliyyat səmərəliliyinin artırılmasına şərait yaradır.



Şəkil. Kəşfiyyat-logistika qarşılıqlı əlaqə modeli

Model kəşfiyyat-logistika qarşılıqlı əlaqəsinin vacib məqamlarını ön plana çıxarır. Əməliyyatın planlaşdırılmasında kəşfiyyat qiymətləndirilməsinin mövcud logistika imkanları ilə davamlı uzlaşdırılmaması təqdirdə nəzərdə tutulmuş fəaliyyətlər qeyri-adaptiv və az etibarlı olur. Zamanla "müharibə dumanı"nın təsiri altında bu uyğunsuzluq daha da dərinləşir, fəaliyyətlərin çevikliyini və dəqiqliyini azaldır. Kəşfiyyat düşmənin imkan və qabiliyyətlərini, ehtimal olunan fəaliyyət tərzlərini, qoşunlarının yerləşdirilmə yerlərini və tələb olunan əməliyyat tempini müəyyən etməklə logistika planlaşdırmasına kömək edir. Məsələn, əgər kəşfiyyat uzunmüddətli müharibənin mümkünlüyü barədə xəbərdarlıq edirsə, logistik planlamada ehtiyatların toplanması, istehsal gücünün artırılması və ya infrastrukturun modernləşdirilməsi kimi fəaliyyətlər nəzərdə tutulur. Digər tərəfdən, əgər logistik planlama davamlı dəyişən şəraitdə real kəşfiyyat məlumatlarından geribildirim olmadan aparılırsa, resursların bölgüsündə ləngimələr və pozulmalar meydana gəlir.

Beləliklə, logistik imkanlar kəşfiyyata əsaslanan müharibə strategiyasını çərçivəyə salır. Logistika planlaşdırılmış əməliyyatları lazımi resurslarla vaxtında təmin edə bilmədikdə, hətta ən dəqiq kəşfiyyat belə uğura zəmanət verə bilməz. Kəşfiyyat və logistika arasında qarşılıqlı əlaqə çox vaxt siyasi qərar qəbul edənlər üçün mövcud olan strateji variantları müəyyən edir. Əməliyyatın uğuru dəqiq kəşfiyyat məlumatlarının və etibarlı logistika imkanlarının effektiv birləşməsindən asılıdır. Əməliyyat mühitindəki qeyri-müəyyənlik kəşfiyyat məlumatlarının dəqiqliyi ilə logistik imkanların zamanla qarşılıqlı və mütənasib şəkildə uyğunlaşdırılması nəticəsində azalır.

Nəticə

Kəşfiyyat geniş mənada qeyri-müəyyənliyin azaldılması məqsədilə məlumatların toplanması, emalı və analitik təfsiri prosesi kimi müəyyən edilir, lakin onun institusional fəaliyyət mexanizmləri mahiyyət etibarilə koqnitiv qərəzlər, təşkilati parçalanma və siyasi təsir amilləri ilə məhdudlaşa bilər. Logistika isə əksinə, sənaye potensialı, infrastruktur imkanları, təchizat zəncirlərinin davamlılığı və proqnozlaşdırma qabiliyyəti əsasında silahlı qüvvələrin səfərbər olunması və davamlı təminatını ifadə edən maddi-texniki potensialı əhatə edir. Funksional fərqlərinə baxmayaraq, kəşfiyyat və logistika dərin qarşılıqlı asılılıq münasibətindədir və effektiv müharibə planlaşdırması üçün vacibdir. Strateji uğur yalnız ayrı-ayrılıqda kəşfiyyat və etibarlı logistikadan deyil, həm də onların ardıcıl planlaşdırma sisteminə inteqrasiyasından asılıdır.

Əsas nəticə ondan ibarətdir ki, əməliyyat effektivliyi yalnız üstün kəşfiyyat və ya güclü logistika vasitəsilə deyil, zaman amili daxilində onların davamlı və qarşılıqlı sinerjisi əsasında təmin olunur. Kəşfiyyat təhlükə, risk, düşmənin imkanları, niyyətləri və əməliyyat mühitinin xüsusiyyətləri barədə analitik əsaslandırılmış məlumat təqdim edir; logistika isə mümkün fəaliyyətlərin limitlərini müəyyən edərək, strateji niyyəti maddi-texniki resurslara, qüvvələrin təminatına və əməliyyat dayanıqlılığına transformasiya edir. Effektiv müharibə planlaşdırılması kəşfiyyat və logistika resurslarının inteqrasiya olunmuş koordinasiyasını, imkanların real qiymətləndirilməsini və adaptiv planlaşdırma proseslərini tələb edir.

Bu iki fəaliyyət arasında uyğunsuzluq yarandıqda – istər məlumatları yanlış qiymətləndirmə, istər təminat xətlərinin həddindən artıq genişlənməsindən, istərsə də əməliyyat mühitinin qeyri-müəyyənliyindən irəli gələn amillər səbəbindən – əməliyyatdaxili sürtünmə, qeyri-müəyyənlilik artır, resursların səmərəliliyi azalır və nəticə etibarilə kampaniyanın ümumi effektivliyi zəifləyir. Hərbi əməliyyatların effektivliyi bilik və ya maddi resursların ayrı-ayrılıqda maksimum səviyyədə işlənməsindən deyil, qeyri-müəyyənlik şəraitində onların dinamik mütənasibliyinin və qarşılıqlı uyğunlaşmasının təmin olunmasından daha çox asılıdır. Bu kontekstdə əsas məsələ məlumat və resursların kəmiyyətcə artırılması deyil, onların zaman və məkan çərçivəsində optimal balansının qorunmasıdır.

"Müharibə dumanı" fenomeni müharibə planlaşdırmasının zaman ölçüsünü ön plana çıxarır. Düşmən tərəf uyğunlaşdıqca və davranış modellərini dəyişdikcə, mövcud kəşfiyyat məlumatlarının aktuallığı və etibarlılığı azalır; eyni zamanda əməliyyatların intensivliyi artdıqca logistik resurslar tədricən istehlak olunur və təminat imkanları zəifləyir. Beləliklə, kampaniyanın uğuru həm kəşfiyyat,

həm də logistika sahəsində zəifləmə və bərpa dinamikasının effektiv idarə olunmasından asılıdır. Sabitlik o zaman formalaşır ki, öyrənmə və adaptasiya prosesləri artan qeyri-müəyyənliyi kompensasiya edir, bərpa və təchizat mexanizmləri isə resurs istehlakını tarazlaşdırır. Əksinə, çöküş bir alt-sistemin kritik həddə çatması və həmin hədd aşılarkən funksional bərpanın artıq mümkün olmaması şəraitində baş verir; bu mərhələdə sistemin ümumi dayanıqlılığı pozulur və əməliyyatın davamlılığı təhlükə altına düşür.

Buna görə də müasir müharibə şəraitində kəşfiyyat, logistika və strateji planlaşdırma vahid funksional sistem kimi qiymətləndirilməli, onların koordinasiyalı fəaliyyəti isə əməliyyatların uğurunun əsas şərtlərindən biri hesab olunmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Pili, G. Toward a philosophical definition of intelligence // – Philadelphia, PA: The International Journal of Intelligence, Security, and Public Affairs, – 2019. – т. 21, №2, – p. 162-190.

2. Lemieux, F. Intelligence and State Surveillance in Modern Societies: [Electronic resource] / ResearchGate, Emerald Publishing. – November, 2018.
URL: https://www.researchgate.net/publication/328791500_Intelligence_and_State_Surveillance_in_Modern_Societies_An_International_Perspective

3. Williamson, F, M. Napoleon’s ‘Secret Part’ I: [Electronic resource] / – Warhistory.Org. – December 17, 2018.
URL: https://warhistory.org/@msw/article/napoleons-secret-part-i#google_vignette

4. Verma, J, K. Intelligence Is A Force Multiplier For Army Operations: [Electronic resource] / – Aviation & Defence Universe. – January 11, 2020. – URL: https://www.aviation-defence-universe.com/intelligence-is-a-force-multiplier-for-army-operations

5. Rodrigue, J, P. The Emergence of Mechanized Transportation Systems: [Electronic resource] / – The Geography of Transport Systems. – 2024.
URL: https://transportgeography.org/contents/chapter1/emergence-of-mechanized-transportation-systems/

6. Wheaton K. J., Beerbower M. T. Towards a new definition of intelligence: [Electronic resource] / Stanford Law and Policy Review. – May 19, 2006.
URL: https://law.stanford.edu/wp-content/uploads/2018/03/wheaton_beerbower_319.pdf

7. Wolfberg, A. In the Face of Ambiguity: How Intelligence Analysts Experience Threats to Rigor: [Electronic resource] / ResearchGate, National Intelligence University. – July, 2023.
URL: https://www.researchgate.net/publication/372780110_In_the_Face_of_Ambiguity_-How_Intelligence_Analysts_Experience_Threats_to_Rigor

8. Chappuis, F. The Place of Intelligence in the State’s Monopoly on the Legitimate Use of Force: [Electronic resource] / Friedrich-Ebert-Stiftung, Global Policy and Development. – 2016.
URL: https://collections.fes.de/publikationen/ident/fes/12968

9. Falode, A. Found: A defınıtıon of ıntellıgence: [Electronic resource] / Journal of Social Sciences IV(1):70-73. – March, 2021.
URL: https://www.researchgate.net/publication/350456288_found_a_definition_of_intelligence

10. Holeındre, J., Oudet, B. Intellıgence studıes ın France: [Electronic resource] / Institut de recherche stratégique de l'École militaire. – November 27, 2018.
URL: https://www.irsem.fr/storage/file_manager_files/2025/03/rp-irsem-67.pdf

11. Həmidova A.M. Logistikanın əsasları. (Dərs vəsaiti) / A.M.Həmidova. – Bakı: “ZƏNGƏZURDA” Çap Evi, – 2025, – 196 s.

12. Serrano, A., Kalenatic, D., López, C., Montoya-Torres, J,R. Evolution of Military Logistics: [Electronic resource] / – Logistics, №7(2), 22. – April 5, 2023.
URL: https://www.mdpi.com/2305-6290/7/2/22?utm_source

13. Kukovič, D., Topolšek, D., Rosi, B., & Jereb, B. A comparative literature analysis of definitions for logistics: between general definition and definitions of subcategories: [Electronic

resource] / 14th International Scientific Conference - Osijek, Croatia, Business Logistics in Modern Management. – 2014.
URL: https://scispace.com/pdf/a-comparative-literature-analysis-of-definitions-for-53dn51i0gg.pdf

14. Gilles, P. Transport chains in the time of the Egyptian Pharaohs: a still unknown organizational efficiency: [Electronic resource] / Technium Social Sciences Journal. №43. 360-370. – May, 2023.
URL: https://www.researchgate.net/publication/370630364_-Transport_chains_in_the_time_of_the_Egyptian_Pharaohs_a_still_unknown_organizational_efficiency

15. Haraburda, S, S. Transforming Military Support Processes From Logistics to Supply Chain Management: [Electronic resource] / Army Sustainment. – March-April, 2016.
URL: https://www.researchgate.net/profile/Scott-Haraburda/publication/295657032_Transforming-_Military_Support_Processes_from_Logistics_to_Supply_Chain_Management/links/56cc426a08ae96cdd071a670/Transforming-Military-Support-Processes-from-Logistics-to-Supply-Chain-Management.pdf

16. Donahue, J., Brice, L. Diet and Logistics in Ancient Greek and Roman Warfare, a Consideration: [Electronic resource] / Brill's Companions in Classical Studies. – November, 2023.
URL: https://www.researchgate.net/publication/376195558_Diet_and_Logistics_in_-Ancient_Greek_and_Roman_Warfare_a_Consideration

17. Wissler, J, E. Logistics: The Lifeblood of Military Power: [Electronic resource] / The Heritage Foundation. – October 4, 2018.
URL: https://www.heritage.org/military-strength-topical-essays/2019-essays/logistics-the-lifeblood-military-power

18. Huiping, D. History, Issues, and Future Scope of Logistics and Supply Chain: [Electronic resource] / Journal of Enterprise and Business Intelligence №3(2), – 2023.
URL: https://anapub.co.ke/journals/jebi/jebi_pdf/2023/jebi_volume_3-issue_2/JEBI202303010.pdf

19. EMBEL, E. Topyekûn Savaş Uygulamasının Tarihsel Gelişimi: [Electronic resource]/ Marmara University Journal of Political Science, – №4,(1) – Mart, 2016.
URL: https://anapub.co.ke/journals/jebi/jebi_pdf/2023/jebi_volume_3-issue_2/JEBI202303010.pdf

20. Yusifzade, N. Digital transformation in logistics: reality and prospects: [Electronic resource] / PARADIGMA, – №2, – s.79-86. – 2025.
URL: https://au.edu.az/userfiles/uploads/2db741385c170e005619d0fe2a86a933.pdf

21. Javed, K., Sultan, M. The Napoleonic Art of Warfare: [Electronic resource] / Islamabad, Pakistan, NDU Military History Publications Series: №2. – 2012.
URL: https://issra.pk/pub/books/Napoleonic-Art-of-Warfare-and-Ward-War-1.pdf

22. Jelineo, J, R. Napoleon's Logistics; or How Napoleon Learned to Worry about Supply: [Electronic resource] / Air Command and Staff College Air University. – April, 2012.
URL: https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/AD1022125.pdf

23. Pappas, D. How Did Napoleon Bonaparte Build the Greatest Army of Its Era?: [Electronic resource] / TheCollector. – September 25, – 2025.
URL: https://www.thecollector.com/how-napoleon-bonaparte-build-greatest-army/

24. Houdecek, F. From planning to logistical failure in the first phase of the Russian Campaign seen through Napoleon's Correspondence, October 1810-July 1812: [Electronic resource] / Napoleonica® the journal. – November 24, 2025.
URL: https://shs.cairn.info/journal-napoleonica-the-journal-2025-3-page-115?lang=en

25. Operation Barbarossa: Hitler's Failed Russian invasion: [Electronic resource] / Hearst Networks EMEA. – last updated February 20, 2025.
URL: https://www.history.co.uk/article/operation-barbarossa-hitler%25E2%2580%2599s-failed-invasion-of-the-soviet-union#:~:text=Whilst%20Hitler%20blamed%20the%20weather,-What%20if%20Stalingrad%20had%20fallen

26. Evans, R, J. The eastern front in WW2: how it all went wrong for the Germans: [Electronic resource] / History Extra. – February 16, 2022.
URL: https://www.historyextra.com/period/second-world-war/eastern-front-ww2-what-went-wrong-why/
27. Citino, R. Operation Barbarossa: The Biggest of All Time: [Electronic resource] / The National WWII Museum. – June 18, 2021.
URL: https://www.nationalww2museum.org/war/articles/operation-barbarossa
28. Gompert, D. C., Binnendijk, H., Lin, B. Chapter seven, Hitler's Decision to Invade the USSR, 1941: [Electronic resource]/ Blinders, Blunders, and Wars: What America and China Can Learn, pp. 81-92 (12 pages), – 2014.
URL: https://www.jstor.org/content/pdf/oa_chapter_monograph/10.7249/j.ctt1287m9t.14.pdf?refreqid=excelsior%3Ab11%20dc264ccba314ea917b705ddf9bc74
29. Beevor, A. The Battle of Arnhem: The Deadliest Airborne Operation of World War II: [Electronic resource] / Studies in Intelligence. – v. 63, №1, – March, 2019.
URL: https://www.cia.gov/resources/csi/static/The-Battle-of-Arnhem.pdf
30. Collins, B. Benedict CollinsOperation Market Garden: A failure of intuition or intelligence?: [Electronic resource] / ResearchGate. – July, 2020.
URL: https://www.researchgate.net/publication/355100989_Operation_Market_Garden_A_failure_of_intuition_or_intelligence
31. Pruitt, S. The Allies Hoped Operation Market Garden Would End WWII. Here's What Went Wrong: [Electronic resource] / History. – September 17, 2019.
URL: https://www.history.com/articles/operation-market-garden-failure-allies
32. Semo, M. 'Fog of war': When cunning becomes a weapon: [Electronic resource] / Le Monde Legal informations. – June 24, 2023.
URL: https://www.lemonde.fr/en/opinion/article/2023/06/24/fog-of-war-when-cunning-becomes-a-weapon_6036485_23.html#

Аннотация

Проблема координации разведки и логистики при планировании и ведении войны

Рашад Тахиров, Гюнель Зейналова

Цель статьи – исследовать сложную и малоизученную взаимозависимость между разведкой и логистикой в подготовке и планировании войны. Для достижения этой цели в статье сочетаются теоретические и эмпирические методы исследования, включая обзор литературы, дедуктивное и индуктивное рассуждение, а также анализ конкретных войн. Такой подход позволяет систематически изучить, как разведывательные оценки влияют на решения в области логистики и как логистические реалии, в свою очередь, определяют реальные потребности в разведывательной информации. Проведя ретроспективный анализ, статья показывает развитие разведки и логистики, отмечая, что они на протяжении всей истории были двумя главными столпами успешной подготовки и планирования войны. Установлено, что разведка обеспечивает основу знаний для стратегической оценки и принятия решений, в то время как логистика преобразует стратегические намерения в оперативную реальность посредством мобилизации, распределения и поддержания ресурсов. На основе выбранных исторических примеров и теоретических данных исследование показывает, что недостатки в обеих этих областях, особенно их недостаточная интеграция, часто приводили к стратегическим просчетам, оперативному параличу и поражению.

Помимо вышесказанного, в статье подчеркивается необходимость синхронизации разведки и логистики при планировании и ведении стратегических боевых действий для обеспечения оперативной устойчивости и достижения долгосрочных военных целей. Представлена более интегративная и систематическая модель, рассматривающая разведку и логистику не как независимые функции, а как единую взаимодействующую систему.

В заключение статьи подчеркивается важность разведки и логистики, несмотря на их различия, для эффективного военного планирования. Стратегический успех зависит не только от точной разведки и сильной системы логистики, но и от логичной и интегрированной интеграции обоих элементов в рамках единой системы планирования.

Ключевые слова: война, разведка, логистика, стратегическое планирование, ресурсы, возможности, планирование

Abstract

The problem of coordinating intelligence and logistics in war planning and conduct

Rashad Tahirov, Gunel Zeynalova

The purpose of this article is to explore the complex and understudied interdependence between intelligence and logistics in war preparation and planning. To achieve this goal, the article combines theoretical and empirical research methods, including a literature review, deductive and inductive reasoning, and the analysis of specific wars. This approach allows for a systematic examination of how intelligence assessments influence logistics decisions and how logistical realities, in turn, determine actual intelligence needs. Through a retrospective analysis, the article charts the development of intelligence and logistics, noting that they have historically been the two main pillars of successful war preparation and planning. It establishes that intelligence provides the knowledge base for strategic assessment and decision-making, while logistics translates strategic intentions into operational reality through the mobilization, allocation, and maintenance of resources. Based on selected historical examples and theoretical data, the study demonstrates that deficiencies in both these areas, particularly their inadequate integration, often led to strategic miscalculations, operational paralysis, and defeat.

In addition, the article emphasizes the need to synchronize intelligence and logistics in the planning and execution of strategic combat operations to ensure operational sustainability and achieve long-term military objectives. A more integrative and systematic model is presented, viewing intelligence and logistics not as independent functions, but as a single, interacting system.

The article concludes by emphasizing the importance of intelligence and logistics, despite their differences, for effective military planning. Strategic success depends not only on accurate intelligence and a strong logistics system, but also on the logical and integrated integration of both elements within a unified planning system.

Keywords: war, intelligence, logistics, strategic planning, resources, capabilities, planning

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 02.03.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 04.03.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 19.03.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 76-81

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.026

TRANSFORMATION OF MODERN WARFARE: THE STRATEGIC ROLE OF DRONES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GLOBAL SECURITY

Murodbek Atadjanov
Head of the Department of the Military Security and Defense University of the Republic of Uzbekistan
murodfacul@mail.ru

Doctor of Military Sciences, Professor Odil Anarboev
Head of the Faculty of Military Security and Defense University of the Republic of Uzbekistan
odilislomid@mail.ru

Abstract. This article analyzes the transformation processes of modern warfare, with a particular focus on the strategic role of drones and artificial intelligence in global security systems. Today, autonomous systems, reconnaissance drones, and AI-based decision-making mechanisms are widely used in military operations. This significantly transforms the nature of warfare, accelerating the shift from traditional military strategies to high-tech warfare models. The article examines the impact of these technologies on security, their advantages and risks, as well as their role in international relations.

Keywords: drones, artificial intelligence, modern warfare, global security, autonomous systems, military technologies, cyber security

Introduction

The international security system in the 21st century is undergoing a profound transformation driven primarily by technological innovation, particularly the rapid development of artificial intelligence (AI) and drone technologies in the military domain. While traditional armed forces historically relied on human manpower, heavy weaponry, and classical strategic doctrines, contemporary warfare is increasingly shaped by autonomous systems and intelligent machines [1].

Unmanned aerial vehicles (UAVs), commonly known as drones, have become essential tools in modern warfare, performing reconnaissance, surveillance, and precision strike missions. These systems significantly enhance operational efficiency while reducing risks to human personnel. At the same time, AI-based systems are increasingly integrated into command and control structures, accelerating decision-making processes and minimizing human intervention in combat environments.

However, the rapid militarization of these technologies also introduces significant challenges to global security. The proliferation of autonomous weapon systems, vulnerabilities in cyber domains, and intensifying technological competition among major powers may contribute to strategic instability in international relations (Horowitz, 2018).

Therefore, the role of drones and artificial intelligence in the transformation of warfare must be analyzed not only from a technological perspective but also from strategic, ethical, and geopolitical dimensions. This article explores the impact of these technologies on global security, highlighting their advantages, risks, and implications for the future of warfare.

Relevance of the Problem

In the 21st century, transformations in the international security environment are fundamentally reshaping the nature of modern warfare. The rapid development of artificial intelligence, autonomous weapon systems, and drone technologies has introduced new strategic realities into military doctrines. These developments are altering the global military balance and creating new types of security threats at the international level (Scharre, 2018).

The relevance of this issue lies in the fact that modern warfare is no longer limited to traditional battlefield confrontations. Instead, it increasingly includes cyberattacks, information warfare, and remotely operated autonomous systems. This shift challenges the effectiveness of existing international legal and security frameworks.

Transformation of Modern Warfare Forms

Modern warfare is evolving from classical interstate conflict models into multi-dimensional, technology-driven systems. Today, the battlefield extends beyond land, sea, and air domains to include cyberspace and the information environment [2].

Drone technologies and AI-based systems are increasingly automating military operations and partially removing human decision-making from critical combat processes. As a result, warfare becomes faster, more precise, and significantly more unpredictable.

Concept of Hybrid and Asymmetric Warfare

Hybrid warfare refers to a strategy that combines conventional military force with cyber operations, information warfare, economic pressure, and proxy actors [3]. In this approach, state and non-state actors simultaneously use multiple methods to achieve strategic objectives.

Asymmetric warfare, on the other hand, occurs when weaker actors use unconventional tactics to counter stronger opponents. These methods often include guerrilla warfare, terrorism, and cyberattacks.

Together, these concepts make modern warfare increasingly complex, multidimensional, and difficult to predict.

Scientific Problem

Currently, the rapid development of drone technologies and artificial intelligence (AI) is fundamentally transforming the global security system. These changes are creating new challenges not only in the military domain but also in political, strategic, and legal frameworks. The core scientific problem is that these technologies simultaneously enhance security capabilities while potentially increasing instability.

First, drones enable remote reconnaissance and strike operations without direct human involvement, transforming warfare into a remote and automated system [4]. While this increases operational efficiency, it reduces human oversight and raises the risk of unintended consequences.

Second, AI-based systems are increasingly automating strategic decision-making processes, making military operations heavily dependent on algorithms. This raises serious ethical and legal concerns regarding the control and accountability of autonomous weapon systems (Scharre, 2018). Third, drone and AI technologies are intensifying cyber and hybrid warfare capabilities, thereby increasing distrust among states. As a result, traditional security frameworks struggle to adapt to these emerging threats (Kello, 2017).

Therefore, the central scientific problem can be formulated as follows: **How do drone and artificial intelligence technologies affect the stability, control mechanisms, and international legal norms of the global security system?**

Research Objective

The primary objective of this study is to comprehensively analyze the strategic impact of drone technologies and artificial intelligence (AI) on the transformation of modern warfare and global security systems. The research investigates how these technologies influence military strategies, decision-making processes, and the evolving architecture of international security in the context of contemporary geopolitical realities.

Recent literature emphasizes that autonomous weapon systems and AI-driven decision-making processes accelerate warfare dynamics, reduce human oversight, and generate new forms of strategic uncertainty [5]. Furthermore, drone technologies are increasingly becoming central tools in asymmetric and hybrid warfare strategies [6].

The research objective includes the following key dimensions:

– to assess the extent to which drone and AI technologies transform military strategies;
– to analyze the impact of autonomous weapon systems on global security structures;

– to examine shifts in strategic balance within modern warfare;
– to evaluate these technologies from the perspectives of international law and military ethics.

1. To what extent is AI automating war decision-making?

Artificial Intelligence (AI) is increasingly automating military decision-making processes, particularly within the "sensor-to-shooter loop." AI systems accelerate the collection, analysis, and execution of battlefield data, significantly reducing human involvement in real-time combat decisions. Studies show that AI can, in certain tactical environments, outperform human operators in speed and pattern recognition [7].

However, full autonomy in lethal decision-making remains limited. Most military powers still rely on "human-in-the-loop" or "human-on-the-loop" systems due to concerns over algorithmic bias, accountability, and system reliability (Scharre, 2018).

Conclusion: AI is currently enabling partial automation of warfare decisions, but fully autonomous lethal decision-making is not yet globally implemented.

2. How do drone technologies reshape the balance of power between states?

Drone technologies are significantly reshaping the global balance of power. Previously, air superiority was largely limited to states with advanced military budgets and capabilities. However, the widespread availability of low-cost drones has democratized access to precision strike and surveillance capabilities, empowering smaller states and non-state actors.

Drones enhance asymmetric warfare dynamics by narrowing the capability gap between strong and weak actors. They also reduce the economic cost of warfare by enabling precise, low-risk operations, fundamentally altering the traditional cost-benefit structure of conflict [8].

Conclusion: Drone technologies are transforming the global power structure from centralized military dominance toward a more distributed, technology-driven security environment.

Hypothesis:

Artificial Intelligence (AI) and drone technologies are progressively shifting modern military dominance from human-centered decision-making to autonomous systems, reshaping the strategic balance of power in warfare.

This transformation is primarily driven by the rapid development of unmanned aerial vehicles (UAVs) integrated with AI-enabled command-and-control systems. As a result, battlefield operations are increasingly characterized by reduced human intervention and enhanced machine autonomy, indicating a structural shift in military doctrine.

Key academic perspectives:

AI significantly increases the speed and efficiency of battlefield decision-making beyond human cognitive limits.

Autonomous drones are increasingly capable of performing reconnaissance, targeting, and strike missions with minimal human input.

Literature review

1. General Academic Perspectives Recent academic literature identifies drones and Artificial Intelligence (AI) as key drivers of transformation in modern warfare. Peter W. Singer (2019) argues that robotic warfare systems are increasingly reducing human participation in combat operations.

Paul Scharre (2018) highlights that autonomous weapon systems are surpassing human decision-making speed and efficiency in battlefield environments.

2. Military Role of Drone Technologies NATO analytical reports describe drones as "asymmetric power tools" in modern warfare [9].

They have significantly transformed military strategy through surveillance, intelligence gathering, and precision strikes. In the Ukraine–Russia conflict, drones have played a crucial role in tactical decision-making and battlefield automation (ICRC, 2023).

3. Artificial Intelligence and Autonomous Systems

AI integration is transforming drones from remotely controlled systems into autonomous combat platforms. Allen & Chan (2017) state that AI-enabled systems can process battlefield data in real time and make independent operational decisions.

The U.S. Department of Defense (2023) identifies autonomous weapon systems as a core component of future military strategy.

4. Global Security and Strategic Balance

Brynjolfsson & McAfee (2014) argue that technological automation is reshaping global power structures. In this context, AI and drones are altering the strategic balance among states.

Yuval Noah Harari (2017) suggests that future warfare will increasingly evolve into a "data-driven battlefield."

5. Conclusion

The literature clearly indicates that drones and AI are reducing human involvement in warfare while enhancing autonomous military capabilities. This transformation is reshaping global security architecture and establishing a new strategic paradigm in international relations.

Key Evolution Trends

Academic literature identifies several key trends:

– Shift from human-controlled to autonomous systems
– Transition from precision strikes to real-time decision warfare
– AI-based strategic decision-making
– Increased asymmetric warfare capabilities

Brynjolfsson & McAfee (2014) describe this as an "automated military revolution" [10].

Conclusion

Modern warfare is undergoing a profound transformation driven by drones and Artificial Intelligence (AI). Academic literature consistently shows that these technologies are shifting warfare from human-centered command structures toward autonomous and algorithm-driven systems (Scharre, 2018; Singer, 2019).

Initially used for surveillance and reconnaissance, drones have evolved into essential components of precision strike systems and real-time battlefield decision-making. The integration of AI has significantly enhanced their autonomy, enabling advanced data processing and independent operational capabilities (Allen & Chan, 2017).

Research indicates that the reduction of direct human involvement in warfare and the rise of autonomous systems are reshaping the global security architecture and creating a new strategic balance of power (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Real-world conflicts such as the Ukraine–Russia war demonstrate the direct operational impact of AI-driven drone technologies on battlefield outcomes (ICRC, 2023).

However, this transformation also raises critical concerns regarding international law, ethical governance, and human oversight. The expansion of autonomous weapon systems increasingly shifts decision-making from human operators to algorithmic systems.

In conclusion, drones and AI are not only transforming the technological dimension of warfare but are also redefining its strategic and geopolitical nature. This indicates that autonomous systems will play a central role in the future global security landscape.

Recommendations

Based on the conclusions of this study, the following academic and policy recommendations are proposed:

1. Strengthening international legal frameworks

There is a need to develop and reinforce international conventions regulating the use of autonomous weapon systems (LAWS) and AI-powered drones. This would ensure human oversight and compliance with humanitarian law (ICRC, 2023).

2. Maintaining the "Human-in-the-loop" principle

Human involvement must remain mandatory in critical military decision-making processes. This reduces the risks associated with fully autonomous lethal decisions (Scharre, 2018).

3. Implementing AI ethics and control systems

Ethical standards and safety protocols should be established for AI-based military systems to prevent algorithmic errors and unintended harmful actions (Allen & Chan, 2017).

4. Enhancing international cooperation

States should strengthen transparency and regulatory mechanisms regarding drone and AI military technologies to prevent a global arms race in autonomous systems.

5. Promoting scientific and research development

Universities and research institutions should be supported in advancing both theoretical and applied research in AI, autonomous systems, and military technology governance.

References

1. Scharre, P. Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War / P.Scharre. – New York: W. W. Norton & Company, – 2018. – 448 p.
2. Kello, L. The Virtual Weapon and International Order / L.Kello. – London: Yale University Press, – 2017. – 336 p.
3. Hoffman, F.G. Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars / F.G.Hoffman. – Arlington: Potomac Institute for Policy Studies, – 2007. – 72 p.
4. Singer, P.W. Wired for War / P.W.Singer. – Penguin Books, – 2009. – 499 p.
5. O'Connell, M.E. The Art of War in the Modern Age: Autonomous Weapons and International Law // – New York: Ethics & International Affairs, – 2019. №3(33), – p. 259-390.
6. Rid, T. Active Measures: The Secret History of Disinformation and Political Warfare / T.Rid. – New York: Farrar, Straus and Giroux, – 2020. – 528 p.
7. Cummings, M.L. Artificial Intelligence and the Future of Warfare / M.L.Cummings. – London: The Royal Institute of International Affairs. Chatham House, – 2017. – 17 p.
8. Gregory, D. The Everywhere War // – London: The Geographical Journal, – 2011. vol. 177., №3, – p. 238-250.
9. NATO. Emerging Drone Warfare Analysis Report: [Electronic resource] / – Brussels, 2022. URL: https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources
10. Brynjolfsson, E., McAfee, A. The Second Machine Age / E.Brynjolfsson, A.McAfee. – New York: W. W. Norton & Company, – 2014. – 336 p.

Xülasə

Müasir müharibənin struktur dəyişikliyi: qlobal təhlükəsizlikdə PUA-ların və süni intellektin strateji rolu

Murodbek Atadjanov, Odil Anarboev

Bu məqalədə müasir müharibənin transformasiya prosesləri, xüsusilə qlobal təhlükəsizlik sistemində dronların və süni intellekt texnologiyalarının strateji rolu təhlil edilir. Hazırda hərbi əməliyyatlarda avtonom sistemlər, kəşfiyyat dronları və süni intellektə əsaslanan qərar qəbuletmə mexanizmləri geniş tətbiq olunur. Bu isə müharibənin aparılma formalarını kökündən dəyişdirərək, ənənəvi hərbi strategiyalardan yüksək texnoloji müharibə modellərinə keçidi sürətləndirir. Məqalədə bu texnologiyaların təhlükəsizliyə təsiri, onların üstünlükləri və riskləri, həmçinin beynəlxalq münasibətlərdəki yeri təhlil olunur.

Açar sözlər: dronlar, süni intellekt, müasir müharibə, qlobal təhlükəsizlik, avtonom sistemlər, hərbi texnologiyalar, kibertəhlükəsizlik

Аннотация

Трансформация современной войны: стратегическая роль беспилотных органов и искусственного интеллекта в области глобальной безопасности

Мурдобек Атаджанов, Одил Анарбоев

В данной статье анализируются процессы трансформации современного военного дела, а также стратегическая роль беспилотных летательных аппаратов и искусственного интеллекта в системе глобальной безопасности. В настоящее время автономные системы, разведывательные дроны и механизмы принятия решений на основе искусственного интеллекта широко применяются в военных операциях. Это существенно изменяет характер ведения войны, ускоряя переход от традиционных военных стратегий к высокотехнологичным моделям ведения боевых действий. В статье рассматриваются влияние данных технологий на безопасность, их преимущества и риски, а также их роль в международных отношениях.

Ключевые слова: Дроны, искусственный интеллект, современная война, глобальная безопасность, автономные системы, военные технологии, кибербезопасность

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 11.06.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 11.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 17.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 82-90
MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK *NATIONAL SECURITY*

UOT 34/342 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.034

BEYNƏLXALQ SİLAHLI MÜNAQİŞƏLƏRDƏ HƏDƏFLƏRİN MÜƏYYƏNLƏŞDİRİLMƏSİNİN HÜQUQİ KONSEPSİYASI VƏ ONUN FORMALAŞMASI

Emil Qasımov
https://orcid.org/0009-0008-7764-6295
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu,
Müdafiə Nazirliyinin Hüquq İdarəsi
gasimovemil88@gmail.com

Xülasə. Bu məqalədə beynəlxalq silahlı münaqişələrdə hədəflərin müəyyənləşdirilməsinin hüquqi konsepsiyası kompleks və sistemli şəkildə təhlil olunur. Tədqiqat çərçivəsində hədəf seçiminin hüquqi əsasları beynəlxalq humanitar hüquq normaları ilə yanaşı, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Nizamnaməsinin prinsipləri kontekstində araşdırılır. Tarixi inkişaf xətti qədim dövrlərdən müasir günümüzə qədər izlənilir və müxtəlif silahlı münaqişələrin təcrübəsi əsasında bu sahədə hüquqi prinsiplərin tətbiqi qiymətləndirilir. Eyni zamanda müasir dövrdə süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi, şəhər müharibələrinin genişlənməsi və qeyri-dövlət aktorlarının rolu kimi məsələlər ayrıca təhlil edilir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən olunur ki, hədəf seçimi beynəlxalq hüququn dinamik inkişaf edən institutlarından biridir və onun tətbiqi həm müharibəyə başlama hüququnu, həm də müharibə (silahlı münaqişə) zamanı davranış qaydalarını tənzimləyən normaların qarşılıqlı təsiri ilə formalaşır.

Bu məqalədə beynəlxalq silahlı münaqişələrdə hədəflərin müəyyənləşdirilməsinin hüquqi konsepsiyası sistemli və çoxşaxəli yanaşma əsasında tədqiq olunur. Araşdırma çərçivəsində hədəf seçimi prosesinin mahiyyəti yalnız hərbi əməliyyatların texniki mərhələsi kimi deyil, həm də beynəlxalq humanitar hüququn fundamental prinsiplərinin tətbiq olunduğu kompleks hüquqi mexanizm kimi qiymətləndirilir.

Məqalədə fərqləndirmə, proporsionallıq və hərbi zərurət prinsiplərinin nəzəri əsasları geniş şəkildə izah edilir, bu prinsiplərin praktik tətbiqi zamanı yaranan hüquqi və faktiki çətinliklər sistemli şəkildə təhlil olunur. Xüsusilə müasir silahlı münaqişələrin urban xarakter alması, mülki və hərbi obyektlərin bir-birinə inteqrasiya olunması və qeyri-dövlət aktorlarının fəaliyyətinin genişlənməsi nəticəsində hədəf seçimi prosesinin daha mürəkkəb və çoxölçülü xarakter aldığı əsaslandırılır.

Bununla yanaşı, hədəf seçimi institutunun tarixi inkişafı erkən hüquqi yanaşmalardan başlayaraq müasir beynəlxalq humanitar hüququn formalaşmasına qədər mərhələli şəkildə araşdırılır və bu sahədə hüquqi tənzimləmənin təkamülü ümumiləşdirilir.

Açar sözlər: beynəlxalq humanitar hüquq, hədəf seçimi, fərqləndirmə prinsipi, proporsionallıq, hərbi zərurət, silahlı münaqişələr, hüquqi məsuliyyət, milli təhlükəsizlik

Giriş

Müasir beynəlxalq münasibətlər sistemində silahlı münaqişələrin xarakterində baş verən dəyişikliklər beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi mexanizmlərinə ciddi təsir göstərmişdir. Əgər əvvəlki dövrlərdə müharibələr əsasən dövlətlərarası klassik qarşıdurma formasında, aydın cəbhə xətləri və nisbətən müəyyən edilmiş hüquqi sərhədlər daxilində aparılırdısa, müasir dövrdə bu münaqişələr daha mürəkkəb, qeyri-xətti və çoxkomponentli xarakter daşıyır. Bu isə hədəf seçimi prosesinin hüquqi qiymətləndirilməsini daha çətin və çoxşaxəli edir.

Xüsusilə urban mühitdə baş verən döyüşlər, mülki obyektlərin hərbi məqsədlərlə istifadə olunması və qeyri-dövlət silahlı qruplarının fəaliyyətinin genişlənməsi nəticəsində mülki və hərbi obyektlər arasında sərhəd getdikcə daha qeyri-müəyyən xarakter alır. Bu şəraitdə hədəf seçimi yalnız hərbi qərarvermə prosesi deyil, həm də hüquqi məsuliyyətin müəyyənləşdirilməsi baxımından həlledici əhəmiyyət kəsb edən kompleks mexanizmə çevrilir.

Beynəlxalq humanitar hüquq bu sahədə əsas tənzimləyici rol oynayaraq münaqişə tərəflərinə davranış çərçivəsi təqdim edir. Bu çərçivə daxilində fərqləndirmə, proporsionallıq və hərbi zərurət prinsipləri əsas istiqamətverici normativ baza kimi çıxış edir. Lakin bu prinsiplərin praktik tətbiqi hər zaman aydın və problemsiz olmur. Əksinə, müasir münaqişələrin xüsusiyyətləri bu prinsiplərin tətbiqində ciddi çətinliklər yaradır və hüquqi qeyri-müəyyənliyi artırır.

Digər tərəfdən, texnoloji inkişaf da hədəf seçimi prosesinə əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Pilotsuz uçuş aparatları, yüksək dəqiqliyə malik silah sistemləri və süni intellekt əsaslı qərarvermə mexanizmləri hədəf seçimini daha sürətli və effektiv etsə də, eyni zamanda hüquqi məsuliyyət məsələlərini daha mürəkkəb hala gətirmişdir.

Tədqiqat zamanı müqayisəli-hüquqi, sistemli analiz, normativ-hüquqi təhlil və doktrinal yanaşma metodlarından istifadə edilmişdir. Bu metodlar vasitəsilə beynəlxalq humanitar hüququn normaları, beynəlxalq müqavilələr və elmi ədəbiyyat kompleks şəkildə araşdırılmış, müxtəlif hüquqi yanaşmalar müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir.

Məqalənin elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, hədəf seçimi institutu yalnız beynəlxalq humanitar hüququn tətbiq sahəsi kimi deyil, həm də milli təhlükəsizlik, texnoloji inkişaf və hüquqi məsuliyyət mexanizmlərinin qarşılıqlı təsiri əsasında formalaşan kompleks və çoxsəviyyəli hüquqi model kimi təqdim olunur. Bununla yanaşı, müasir silahlı münaqişələrdə hədəf seçiminin hüquqi qiymətləndirilməsi zamanı texnoloji və informasiya amillərinin də nəzərə alınmasının zəruriliyi əsaslandırılır.

Əsas hissə.
Beynəlxalq silahlı münaqişələrdə hədəflərin müəyyənləşdirilməsinin hüquqi mahiyyəti

Beynəlxalq humanitar hüquqda hədəf seçimi institutu silahlı münaqişələrin aparılması qaydalarının əsas sütunlarından biri hesab olunur. Onun vasitəsilə müharibə zamanı hansı obyektlərin qanuni hədəf hesab olunduğu müəyyən edilir və bu baxımdan o, mülki əhalinin qorunmasının təmin olunmasında mühüm rol oynayır.

Hədəf seçiminin hüquqi mahiyyəti ilk növbədə hərbi obyekt anlayışının düzgün müəyyənləşdirilməsi ilə bağlıdır. Müasir beynəlxalq humanitar hüquqa görə yalnız hərbi obyektlər hücumun qanuni hədəfi hesab olunur. Lakin bu anlayışın tətbiqi sadə deyil və konkret situasiyadan asılı olaraq dəyişə bilər.

Məsələn, adi şəraitdə mülki obyekt hesab olunan sənaye müəssisəsi və ya nəqliyyat infrastrukturu hərbi məqsədlərlə istifadə edildikdə onun hüquqi statusu dəyişə bilər. Bu isə hədəf seçimi prosesində obyektlərin yalnız formal hüquqi kateqoriyalar əsasında deyil, həm də funksional və faktiki vəziyyət baxımından qiymətləndirilməsini zəruri edir.

Bu kontekstdə fərqləndirmə prinsipi hədəf seçiminin əsas hüquqi meyarı kimi çıxış edir. Bu prinsip münaqişə tərəflərindən mülki əhali və döyüşçülər, eləcə də mülki obyektlərlə hərbi obyektlər arasında dəqiq sərhəd qoymağı tələb edir [1]. Lakin müasir silahlı münaqişələrin xüsusiyyətləri bu sərhədin müəyyənləşdirilməsini xeyli çətinləşdirir.

Xüsusilə qeyri-dövlət silahlı qruplarının mülki əhali ilə iç-içə fəaliyyət göstərməsi, mülki obyektlərdən hərbi məqsədlərlə istifadə olunması və urban mühitdə döyüşlərin aparılması bu prinsipin tətbiqində ciddi problemlər yaradır. Bu hallarda hədəf seçimi çox vaxt qeyri-dəqiq kəşfiyyat məlumatlarına əsaslanır ki, bu da səhv qərarların qəbul olunmasına səbəb ola bilər.

Proporsionallıq prinsipi isə hədəf seçiminin hüquqi qiymətləndirilməsində ikinci mühüm meyar kimi çıxış edir. Bu prinsipə görə hərbi əməliyyat nəticəsində mülki əhaliyə vurulan zərər əldə ediləcək hərbi üstünlüklə müqayisədə həddindən artıq olmamalıdır. Lakin bu prinsipin tətbiqi praktikada ən çətin məsələlərdən biridir.

Çünki "hərbi üstünlük" və "həddindən artıq zərər" anlayışlarının konkret hüquqi sərhədləri mövcud deyil. Bu isə qərarvermə prosesində subyektiv amillərin rolunu artırır və müxtəlif hallarda fərqli nəticələrin əldə olunmasına səbəb olur.

Hərbi zərurət prinsipi isə bu sistemdə balans yaradan əsas mexanizm kimi çıxış edir. Bu prinsipə görə yalnız hərbi məqsədlərə nail olmaq üçün zəruri olan tədbirlər həyata keçirilə bilər. Lakin onun geniş şərh olunması bəzi hallarda humanitar prinsiplərin arxa plana keçməsinə səbəb olur.

Bundan əlavə, müasir dövrdə texnoloji inkişaf hədəf seçimi prosesinə yeni elementlər daxil etmişdir. Xüsusilə süni intellekt və avtomatlaşdırılmış qərarvermə sistemlərinin tətbiqi hədəf seçimini daha sürətli etsə də, hüquqi məsuliyyət məsələsini daha da mürəkkəbləşdirmişdir.

Beləliklə, hədəf seçiminin hüquqi mahiyyəti yalnız normativ qaydaların tətbiqi ilə məhdudlaşmır. Bu proses hüquqi, hərbi və texnoloji amillərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində formalaşan kompleks mexanizm kimi çıxış edir və onun düzgün tətbiqi mülki əhalinin qorunması baxımından həlledici əhəmiyyət kəsb edir.

BMT Nizamnaməsi və hədəf seçimi arasında qarşılıqlı əlaqə

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Nizamnaməsi müasir beynəlxalq hüququn əsas normativ sənədi kimi çıxış edir və dövlətlərin güc tətbiq etməsi ilə bağlı hüquqi çərçivəni müəyyən edir. Bu sənəddə təsbit olunmuş prinsiplər silahlı münaqişələrin başlanması və aparılması ilə bağlı ümumi qaydaları müəyyən etsə də, hədəf seçimi prosesinə dolayısı ilə təsir göstərir.

Nizamnamənin 2-ci maddəsinin 4-cü bəndinə əsasən dövlətlər beynəlxalq münasibətlərdə güc tətbiqindən çəkinməlidirlər. Bununla yanaşı, 51-ci maddə silahlı hücum halında özünümüdafiə hüququnu tanıyır. Bu iki norma arasında mövcud olan balans beynəlxalq hüququn əsasını təşkil edir və münaqişələrin hüquqi legitimliyinin müəyyən edilməsində həlledici rol oynayır [2].

Lakin praktiki müstəvidə bu balansın qorunması ciddi çətinliklərlə müşayiət olunur. Müasir dövrdə dövlətlər tez-tez öz hərbi əməliyyatlarını geniş şərh olunan özünümüdafiə hüququ ilə əsaslandırmağa çalışırlar. Bu isə hədəf seçimi prosesində hüquqi sərhədlərin genişlənməsinə və bəzi hallarda humanitar hüquq normalarının ikinci plana keçməsinə səbəb olur.

Bu kontekstdə “jus ad bellum” və “jus in bello” prinsiplərinin qarşılıqlı münasibəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. “Jus ad bellum” müharibənin başlanmasının hüquqi əsaslarını, “jus in bello” isə müharibə zamanı davranış qaydalarını tənzimləyir. Beynəlxalq hüquqda qəbul olunmuş yanaşmaya görə bu iki prinsip *bir-birindən müstəqildir*.

Bu o deməkdir ki, müharibənin qanunsuz olması onun aparılması zamanı beynəlxalq humanitar hüquq normalarının tətbiqini *aradan qaldırmır*. Bu prinsip hədəf seçiminin hüquqi qiymətləndirilməsində əsas rol oynayır və dövlətlərin özünümüdafiə hüququna istinad edərək mülki obyektlərin hədəfə alınmasının əsaslandırmasının qarşısını alır.

Lakin praktikada bu prinsipin tətbiqi həmişə ardıcıl olmur. Məsələn, bəzi dövlətlər “preventiv özünümüdafiə” konsepsiyasına istinad edərək potensial təhlükə yaradan obyektləri hədəf kimi müəyyənləşdirir. Bu yanaşma beynəlxalq hüquqda ciddi mübahisələr doğurur, çünki bu halda hədəf seçimi yalnız mövcud təhlükəyə deyil, ehtimal olunan təhlükəyə əsaslanır.

Digər tərəfdən, BMT Təhlükəsizlik Şurasının mandatı ilə həyata keçirilən əməliyyatlar da ayrıca diqqət tələb edir. Bu əməliyyatlar siyasi baxımdan legitim hesab olunsa da, bu onların hüquqi baxımdan məhdudiyyətsiz olması demək deyil. Əksinə, bu əməliyyatlar da beynəlxalq humanitar hüququn prinsiplərinə tabedir.

Müasir beynəlxalq praktikada bu məsələ, xüsusilə NATO əməliyyatlarında özünü göstərmişdir. NATO tərəfindən həyata keçirilən əməliyyatlarda hədəf seçimi çox vaxt kollektiv qərarvermə mexanizmləri əsasında həyata keçirilir və bu, hüquqi nəzarətin güclənməsinə səbəb olur. Lakin eyni zamanda qərarvermə prosesinin mürəkkəbləşməsi və gecikməsi kimi problemlər də ortaya çıxır.

Beləliklə, BMT Nizamnaməsi hədəf seçimini birbaşa tənzimləməsə də, onun hüquqi çərçivəsini müəyyən edən əsas normativ baza kimi çıxış edir və bu sahədə hüquqi legitimliyin formalaşmasına mühüm təsir göstərir.

Tarixi inkişaf və real münaqişələrin təhlili

Hədəf seçimi konsepsiyasının tarixi inkişafı beynəlxalq humanitar hüququn ümumi təkamülü ilə paralel şəkildə formalaşmışdır. Erkən dövrlərdə müharibə aparılmasının hüquqi çərçivəsi sistemli xarakter daşımadığından, hədəf seçimi əsasən hərbi zərurət və faktiki üstünlük prinsiplərinə əsaslanırdı. Bununla belə, müəyyən etik məhdudiyyətlərin mövcudluğu artıq qədim hüquq sistemlərində də müşahidə olunurdu. Məsələn, İslam hüquq ənənəsində müharibə zamanı mülki şəxslərin qorunması ilə bağlı normalar klassik fiqh mənbələrində öz əksini tapmışdır və bu yanaşmalar müasir fərqləndirmə prinsipinin ilkin forması kimi qiymətləndirilir.

Hədəf seçimi ilə bağlı hüquqi normaların ilk sistemli ifadəsi XIX əsrin sonu və XX əsrin əvvəllərində qəbul edilmiş Haaqa konvensiyaları ilə bağlıdır. 1907-ci il IV Haaqa Konvensiyasının Əlavə Qaydalarının 25-ci maddəsinə əsasən müdafiə olunmayan şəhərlərin və yaşayış məntəqələrinin bombalanması qadağan edilir. Eyni sənədin 27-ci maddəsi isə dini, mədəni və humanitar obyektlərin qorunmasını tələb edir. Bu müddəalar hədəf seçimi zamanı müəyyən obyektlərin toxunulmazlığını tanımaqla fərqləndirmə prinsipinin ilkin hüquqi əsasını formalaşdırmışdır. Bununla yanaşı, həmin dövrdə texniki imkanların məhdudluğu və hərbi strategiyaların xüsusiyyətləri səbəbindən bu normaların effektiv tətbiqi məhdud olmuşdur [3].

Birinci Dünya müharibəsi dövründə artilleriya və kimyəvi silahların geniş istifadəsi hədəf seçimi ilə bağlı hüquqi mexanizmlərin qeyri-kafi olduğunu açıq şəkildə ortaya qoydu. Xüsusilə 1925-ci il Cenevrə Protokolunun qəbuluna gətirib çıxaran kimyəvi silahların tətbiqi göstərdi ki, bəzi silah növlərinin özü belə fərqləndirmə prinsipinə uyğun gəlmir. Bu dövr hədəf seçimi anlayışının yalnız obyektlərlə deyil, həm də istifadə olunan vasitələrlə əlaqələndirilməsinin başlanğıcı kimi qiymətləndirilə bilər.

İkinci Dünya müharibəsi hədəf seçimi konsepsiyasının hüquqi inkişafında həlledici mərhələ olmuşdur. Müharibə zamanı həyata keçirilən strateji bombardman kampaniyaları, xüsusilə 1945-ci ildə Drezden şəhərinin bombalanması və həmin ilin avqust ayında Hirosima və Naqasaki şəhərlərinə atom silahlarının tətbiqi mülki əhalinin genişmiqyaslı itkilərinə səbəb olmuşdur. Bu hadisələr beynəlxalq hüquqda mülki və hərbi hədəflər arasında fərqləndirmənin zəruriliyini daha da aktuallaşdırmışdır. Nəticədə 1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarının IV Konvensiyası mülki şəxslərin qorunmasını ayrıca hüquqi rejim kimi təsbit etmişdir.

Sonrakı mərhələdə 1977-ci il I Əlavə Protokol hədəf seçimi ilə bağlı müasir hüquqi çərçivəni formalaşdırmışdır. Bu sənədin 48-ci maddəsində fərqləndirmə prinsipi ümumi norma kimi təsbit olunmuş, 51-ci maddəsində mülki əhalinin qorunması, 52-ci maddəsində isə hərbi obyekt anlayışı konkret şəkildə müəyyən edilmişdir. Xüsusilə 52-ci maddənin 2-ci bəndində hərbi obyektlərin yalnız hərbi fəaliyyətə effektiv töhfə verən və məhv edilməsi konkret hərbi üstünlük təmin edən obyektlər kimi müəyyən olunması müasir targeting konsepsiyasının əsas hüquqi meyarını təşkil edir.

Vyetnam müharibəsi dövründə ABŞ tərəfindən həyata keçirilən “Rolling Thunder” əməliyyatı və Agent Orange kimi kimyəvi maddələrin istifadəsi hədəf seçiminin hüquqi çərçivəsinin praktikada ciddi problemlərlə üzləşdiyini göstərdi. Bu hadisələr beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən geniş tənqid edilmiş və nəticədə beynəlxalq humanitar hüququn daha da inkişaf etdirilməsinə təkan vermişdir. Bu kontekstdə Beynəlxalq Qırmızı Xaç Komitəsinin sonrakı hesabatlarında proporsionallıq prinsipinin tətbiqinə xüsusi diqqət yetirilmişdir [4].

1991-ci il Körfəz müharibəsi hədəf seçimi texnologiyalarında yeni mərhələnin başlanğıcı hesab olunur. Bu müharibədə yüksək dəqiqliyə malik silahların geniş istifadəsi hərbi obyektlərin daha selektiv şəkildə məhv edilməsinə imkan yaratmışdır. Bununla belə, elektrik stansiyaları və su təchizatı sistemləri kimi infrastruktura edilən hücumlar mülki əhaliyə dolayı təsirlər baxımından ciddi müzakirələrə səbəb olmuşdur. Bu müzakirələr nəticəsində beynəlxalq hüquq doktrinasında “dolayı zərər” anlayışının daha geniş şəkildə şərh edilməsinə başlanmışdır.

1999-cu ildə NATO-nun Yuqoslaviya üzrə əməliyyatları çərçivəsində Belqraddakı Radio-Televiziya Mərkəzinə edilən hücum hədəf seçimi ilə bağlı ən mübahisəli hadisələrdən biri olmuşdur. Bu hadisə ilə bağlı aparılan hüquqi təhlillərdə media obyektlərinin hərbi təbliğat vasitəsi kimi istifadə

olunması onların hərbi hədəf kimi qiymətləndirilməsinə əsas verib-verməməsi məsələsi geniş müzakirə edilmişdir. Bu mübahisələr müasir münaqişələrdə informasiya mühitinin də hərbi əməliyyatların tərkib hissəsinə çevrildiyini göstərmişdir.

XXI əsrdə Əfqanıstan və İraq münaqişələri hədəf seçimi prosesində qeyri-dövlət aktorlarının rolunu ön plana çıxarmışdır. Bu münaqişələrdə döyüşçülərlə mülki şəxslər arasında fərqləndirmənin çətinləşməsi beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqində yeni yanaşmaların formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bu kontekstdə Beynəlxalq Qırmızı Xaç Komitəsi tərəfindən irəli sürülən "continuous combat function" yanaşması müəyyən şəxslərin davamlı döyüş fəaliyyəti ilə məşğul olduqları hallarda onların hərbi hədəf kimi qiymətləndirilməsinə əsas yaratmışdır.

Nəhayət, 2020-ci il İkinci Qarabağ müharibəsi hədəf seçiminin müasir texnoloji mərhələsinin bariz nümunəsidir. Bu münaqişədə pilotsuz uçuş aparatlarının və yüksək dəqiqliyə malik silahların geniş istifadəsi hədəflərin operativ və dəqiq müəyyənləşdirilməsinə imkan yaratmışdır. Bu isə 1977-ci il I Əlavə Protokolda təsbit olunmuş fərqləndirmə prinsipinin texnoloji vasitələrlə daha effektiv tətbiqinə şərait yaratmışdır. Bununla belə, texnologiyanın inkişafı hüquqi məsuliyyət məsələsini aradan qaldırmamış, əksinə, hər bir qərarın hüquqi əsaslandırılmasına olan tələbi daha da gücləndirmişdir [5].

Tarixi inkişafın təhlili göstərir ki, hədəf seçimi konsepsiyası ilkin mərhələdə hərbi zərurətə əsaslanan qeyri-formal yanaşmadan başlayaraq müasir dövrdə beynəlxalq müqavilə hüququ ilə tənzimlənən kompleks hüquqi institut səviyyəsinə qədər inkişaf etmişdir. Bu prosesdə Haaqa və Cenevrə hüququnun inkişafı, real münaqişələrin yaratdığı təcrübə və beynəlxalq təşkilatların fəaliyyəti həlledici rol oynamışdır. Müasir dövrdə isə bu konsepsiya həm hüquqi legitimlik, həm də humanitar nəticələr baxımından qiymətləndirilən çoxölçülü mexanizm kimi çıxış edir [6].

Hədəf seçimi və milli təhlükəsizlik

Hədəf seçimi prosesi yalnız beynəlxalq humanitar hüquq çərçivəsində deyil, həm də dövlətlərin milli təhlükəsizlik strategiyalarının əsas elementlərindən biri kimi qiymətləndirilməlidir. Müasir təhlükəsizlik mühitində hərbi əməliyyatların effektivliyi birbaşa olaraq hədəflərin düzgün və hüquqi əsaslandırılmış şəkildə müəyyənləşdirilməsindən asılıdır.

Milli təhlükəsizlik baxımından hədəf seçiminin düzgün aparılması bir neçə mühüm aspektdə əhəmiyyət kəsb edir:

1. Hərbi effektivlik və strateji üstünlük

Düzgün hədəf seçimi hərbi resursların səmərəli istifadəsini təmin edir və əməliyyatların effektivliyini artırır. Əgər hədəflər düzgün müəyyən edilməzsə: resurslar israf olunur; əməliyyat uğursuz ola bilər; əlavə risklər yaranır.

2. Hüquqi legitimlik və beynəlxalq mövqe

Müasir beynəlxalq münasibətlər sistemində dövlətlərin hərbi əməliyyatlarının hüquqi əsaslandırılması onların beynəlxalq imicinə birbaşa təsir göstərir.

Hədəf seçimi zamanı beynəlxalq humanitar hüququn pozulması: dövlətin reputasiyasına zərər vurur; beynəlxalq təzyiqlərə səbəb olur; hüquqi məsuliyyət yaradır.

3. Azərbaycan kontekstində

Azərbaycan Respublikası Cinayət Məcəlləsində müharibənin qanun və adətlərinin pozulmasına görə cinayət məsuliyyəti nəzərdə tutulmuşdur. Xüsusilə mülki əhaliyə qarşı zorakılıq hərəkətlərinin törədilməsi, mülki obyektlərin dağıdılması, hərbi zərurətlə əsaslandırılmayan hücumların həyata keçirilməsi kimi əməllər cinayət məsuliyyəti yaradır. Bu normalar birbaşa olaraq beynəlxalq humanitar hüququn fərqləndirmə və proporsionallıq prinsiplərinin daxili hüquqda əks olunması kimi qiymətləndirilə bilər. Beləliklə, qanunsuz hədəf seçimi yalnız beynəlxalq hüquq pozuntusu deyil, eyni zamanda milli cinayət hüququ baxımından da məsuliyyət doğuran əməldir.

Cinayət Məcəlləsində nəzərdə tutulan müvafiq müddəalar göstərir ki, silahlı münaqişələr zamanı hərbi zərurət prinsipi sui-istifadə edilə bilməz və hər bir hücum hüquqi baxımdan əsaslandırılmalıdır. Əks halda, mülki şəxslərə və ya mülki infrastruktura qarşı yönəlmiş hərəkətlər hərbi cinayət kimi qiymətləndirilir. Bu yanaşma beynəlxalq hüquqda qəbul olunmuş normalarla tam uyğunluq təşkil edir

və dövlətin öz üzərinə götürdüyü beynəlxalq öhdəliklərin daxili hüquq müstəvisində icrasını təmin edir [7].

Digər tərəfdən, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Daxili Xidmət Nizamnaməsi hərbi qulluqçuların gündəlik fəaliyyətini və davranış qaydalarını tənzimləyən əsas sənədlərdən biridir. Bu nizamnamədə birbaşa "hədəf seçimi" termini işlədilməsə də, əmrlərin icrası, hərbi intizam, qanunçuluq və humanizm prinsipləri hədəf seçimi prosesinə dolayısı ilə təsir göstərir. Xüsusilə də, hərbi qulluqçuların yalnız qanuni əmrləri yerinə yetirməli olduqları barədə müddəa mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu norma onu göstərir ki, açıq-aşkar qanunsuz olan əmrin icrası yolverilməzdir və belə hallarda məsuliyyət yalnız əmri verən şəxsin deyil, həm də onu icra edən şəxsin üzərinə düşə bilər.

Müasir targeting prosesi və hüquqi qiymətləndirmə

Müasir hərbi doktrinalarda hədəf seçimi çoxmərhələli və kompleks proses kimi qəbul edilir. Bu proses kəşfiyyat məlumatlarının toplanmasından başlayaraq hədəfin müəyyənləşdirilməsi, hüquqi qiymətləndirmə, qərar qəbul edilməsi və zərbənin nəticələrinin təhlilinə qədər davam edir. Hər bir mərhələdə hüquqi nəzarət mexanizmlərinin tətbiqi mülki itkilərin minimuma endirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hədəf seçimi prosesi yalnız mərhələli və hüquqi nəzarətə əsaslanan qərarvermə mexanizmi kimi deyil, eyni zamanda dinamik təhlükəsizlik mühitinin təsiri altında daim transformasiya olunan kompleks sistem kimi çıxış edir. Bu sistemin praktik tətbiqi isə bir sıra yeni texnoloji, sosial və hüquqi çağırışlarla müşayiət olunur ki, bu da növbəti bölmələrdə ayrıca təhlil edilir.

Süni intellekt və yeni texnoloji çağırışlar

Müasir targeting prosesində qərarvermə mərhələsinin avtomatlaşdırılması süni intellekt texnologiyalarının tətbiqini aktuallaşdırır.

Texnologiyanın inkişafı hədəf seçimi prosesinə yeni imkanlar gətirməklə yanaşı, yeni problemlər də yaratmışdır. Süni intellekt əsaslı sistemlərin tətbiqi qərarvermə prosesinin sürətini artırsa da, bu sistemlərin hüquqi məsuliyyəti məsələsi açıq qalır. Əgər hədəfin seçilməsi prosesində alqoritmlər əsas rol oynayırsa, bu zaman mümkün hüquq pozuntularına görə məsuliyyətin kimə aid olacağı sualı yaranır.

Bundan əlavə, süni intellekt sistemlərinin mülki və hərbi obyektləri ayırdetmə qabiliyyəti hər zaman mükəmməl olmaya bilər. Bu isə fərqləndirmə prinsipinin pozulması riskini artırır. Bu səbəbdən beynəlxalq təşkilatlar insan nəzarətinin qorunmasını vacib hesab edir və bu yanaşma müasir hüquqi diskursda geniş şəkildə dəstəklənir.

Şəhər müharibələri və hüquqi çətinliklər

Müasir silahlı münaqişələrin əhəmiyyətli hissəsi şəhər mühitində baş verir. Bu isə hədəf seçimi prosesini daha da mürəkkəbləşdirir. Şəhər mühitində mülki və hərbi obyektlərin bir-birinə yaxın yerləşməsi fərqləndirmə prinsipinin tətbiqini çətinləşdirir. Eyni zamanda ikili təyinatlı obyektlərin mövcudluğu hüquqi qiymətləndirməni daha mürəkkəb edir.

Bu cür şəraitdə proporsionallıq prinsipinin tətbiqi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir, lakin bu prinsipin praktik tətbiqi tez-tez mübahisələrə səbəb olur. Müxtəlif münaqişələr zamanı bu prinsipin fərqli şəkildə şərh edilməsi beynəlxalq hüquqda vahid yanaşmanın tam formalaşmadığını göstərir.

Qeyri-dövlət aktyorları və yeni hüquqi reallıqlar

Müasir münaqişələrdə qeyri-dövlət silahlı qruplarının rolu əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Bu isə hədəf seçimi ilə bağlı yeni hüquqi problemlər yaradır. Belə qrupların üzvlərinin statusunun müəyyənləşdirilməsi, onların hansı hallarda qanuni hədəf hesab olunması və mülki şəxslərlə fərqləndirilməsi məsələləri beynəlxalq hüquqda geniş müzakirə olunur.

Bu kontekstdə "davamlı döyüş funksiyası" anlayışı mühüm rol oynayır və müəyyən hallarda bu şəxslərin hərbi hədəf kimi qiymətləndirilməsinə əsas yaradır. Lakin belə yanaşma da bütün hallarda birmənalı qəbul olunmur [8].

Dini və etik-hüquqi yanaşmalar

Müasir targeting prosesinin hüquqi qiymətləndirilməsi yalnız normativ çərçivə ilə məhdudlaşmır, həm də onun etik əsaslarının formalaşmasına təsir edən tarixi və dini yanaşmalarla sıx bağlıdır. Xristian hüquq fəlsəfəsində formalaşmış ədalətli müharibə doktrinası müharibənin legitimliyi və onun aparılma qaydaları ilə bağlı mühüm prinsiplər müəyyən etmişdir. İslam hüquq ənənəsində isə müharibə zamanı mülki şəxslərin qorunması və lazımsız dağıntıların qarşısının alınması kimi qaydalar xüsusi yer tutur.

Bu yanaşmalar göstərir ki, müasir beynəlxalq humanitar hüquq universal humanitar dəyərlərin hüquqi sistemə çevrilmiş formasıdır.

Nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, hədəf seçimi beynəlxalq humanitar hüququn ən mürəkkəb və dinamik inkişaf edən institutlarından biridir. Bu institut yalnız müharibə zamanı davranış qaydalarını müəyyən edən normativ mexanizm deyil, həm də hüquqi, hərbi və texnoloji amillərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində formalaşan kompleks sistem kimi çıxış edir.

Müasir silahlı münaqişələrin xarakteri, xüsusilə urban mühitdə aparılan əməliyyatlar, qeyri-dövlət aktorlarının fəaliyyəti və texnoloji inkişaf hədəf seçimi prosesinin hüquqi qiymətləndirilməsini daha da mürəkkəbləşdirmişdir. Bu şəraitdə beynəlxalq humanitar hüququn əsas prinsiplərinin tətbiqi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və bu prinsiplərin pozulması ciddi hüquqi nəticələrə səbəb ola bilər.

Eyni zamanda süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi hədəf seçimi prosesində yeni imkanlar yaratmaqla yanaşı, hüquqi məsuliyyət məsələsini daha da aktuallaşdırmışdır. Bu isə gələcəkdə beynəlxalq hüququn bu sahədə daha da inkişaf etdirilməsini zəruri edir.

Nəticə etibarilə hədəf seçimi müasir beynəlxalq hüquq sistemində yalnız hüquqi institut deyil, həm də beynəlxalq təhlükəsizlik və humanitar qoruma mexanizminin əsas elementi kimi qiymətləndirilməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Additional Protocol I to the Geneva Conventions of 12 August 1949. / – Geneva: ICRC, – 1977. – 112 p.
2. Charter of the United Nations. / – New York: UN, – 1945. – 129 p.
3. Dinstein, Y.R. The conduct of hostilities under the law of international armed conflict. / Y.R.Dinstein. – Cambridge: Cambridge University Press, – 2016. – 341 p.
4. International Committee of the Red Cross. Customary international humanitarian law. Vol. 1: Rules. / – Cambridge: Cambridge University Press, – 2005. – 621 p.
5. Geneva Conventions of 12 August 1949. / – Geneva: ICRC, – 1949. – 250 p.
6. Hague Convention (IV) respecting the laws and customs of war on land. / – The Hague, – 1907.
7. Məmmədov, R.K. Beynəlxalq humanitar hüquq. / R.K.Məmmədov. – Bakı: Qanun, – 2018. – 300 s.
8. Həsənov, Ə.M. Müasir beynəlxalq münasibətlər və Azərbaycanın xarici siyasəti. / Ə.M.Həsənov. – Bakı: Şərq-Qərb, – 2012. – 637 s.

Аннотация
Правовая концепция определения целей в международных вооружённых конфликтах и её формирование
Эмиль Гасымов

В данной статье проводится комплексный и системный анализ правовой концепции определения целей в международных вооружённых конфликтах. В рамках исследования правовые основы выбора целей рассматриваются не только через призму норм международного гуманитарного права, но и в контексте принципов, закреплённых в Уставе Организация Объединённых Наций. Историческое развитие данной концепции прослеживается от древних времён до современного периода, а применение правовых принципов в этой сфере оценивается на основе опыта различных вооружённых конфликтов.

Одновременно особое внимание уделяется современным аспектам, таким как применение технологий искусственного интеллекта, расширение масштабов городских боевых действий и возрастание роли негосударственных акторов. В результате исследования делается вывод о том, что выбор целей является одним из динамично развивающихся институтов международного права, формирующимся в результате взаимодействия норм, регулирующих как право на применение силы, так и правила ведения военных действий.

В статье также рассматривается правовая концепция определения целей на основе системного и многогранного подхода. В этом контексте сущность процесса выбора целей оценивается не только как технический этап военных операций, но и как сложный правовой механизм, в рамках которого реализуются фундаментальные принципы международного гуманитарного права.

Подробно раскрываются теоретические основы принципов различения, соразмерности и военной необходимости, а также проводится системный анализ правовых и фактических трудностей, возникающих при их применении. Обосновывается, что в условиях урбанизации современных вооружённых конфликтов, интеграции гражданских и военных объектов, а также расширения деятельности негосударственных акторов процесс выбора целей приобретает более сложный и многомерный характер.

Кроме того, исследуется историческое развитие института выбора целей — от ранних правовых подходов до формирования современного международного гуманитарного права, и обобщается эволюция правового регулирования в данной сфере.

Ключевые слова: международное гуманитарное право, выбор целей, принцип различения, соразмерность, военная необходимость, вооружённые конфликты, юридическая ответственность, национальная безопасность

Abstract
The legal concept of target identification in international armed conflicts and its formation
Emil Gasimov

This article provides a comprehensive and systematic analysis of the legal concept of target identification in international armed conflicts. Within the framework of the study, the legal foundations of target selection are examined not only in light of international humanitarian law norms but also in the context of the principles enshrined in the United Nations Charter. The historical development of this concept is traced from ancient times to the modern era, and the application of legal principles in this field is evaluated based on the experience of various armed conflicts.

At the same time, particular attention is given to contemporary issues such as the application of artificial intelligence technologies, the expansion of urban warfare, and the growing role of non-state actors. The article concludes that target selection is one of the dynamically evolving institutions of

international law, formed through the interaction of norms regulating both the right to resort to force and the conduct of hostilities.

The study further explores the legal concept of target identification through a systematic and multifaceted approach. Within this context, the essence of the target selection process is assessed not merely as a technical stage of military operations, but as a complex legal mechanism through which the fundamental principles of international humanitarian law are implemented.

The article elaborates on the theoretical foundations of the principles of distinction, proportionality, and military necessity, and systematically analyzes the legal and practical challenges arising in their application. It is substantiated that, due to the urbanization of modern armed conflicts, the integration of civilian and military objects, and the increasing activity of non-state actors, the target selection process has acquired a more complex and multidimensional character.

In addition, the historical evolution of the target selection institution is examined from early legal approaches to the formation of modern international humanitarian law, and the development of legal regulation in this area is summarized.

Keywords: international humanitarian law, target selection, principle of distinction, proportionality, military necessity, armed conflicts, legal responsibility, national security

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 13.05.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 15.05.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 01.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 91-100
HƏRBİ NƏZƏRİ ELMLƏR ***MILITARY THEORETICAL SCIENCES***

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.039

SÖKÜLƏ BİLƏN YUMRUCUQLU PAYLAYICI VALIN ETİBARLILIQ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN QRAFİK ANALİZİ

t.ü.f.d., professor Əsəd Rüstəmov
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi İdarəetmə İnstitutu
Azərbaycan Texniki Universiteti
esed.rustemov@mmu.edu.az, esed.rustamov@aztu.edu.az

tex.e.d., professor Ələkbər Hüseynov
Azərbaycan Texniki Universiteti
h_alakbar@aztu.edu.az

Azad Kərimov
Azərbaycan Texniki Universiteti
azad.kerimov@aztu.edu.az

Mikail Hüseynzadə
Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyi
huzeynzade.mikail2807@gmail.com

Nahid Mirzəzadə
Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyi
nahidmirzazada@gmail.com

Xülasə. Bu tədqiqatda etibarlılıq göstəriciləri üzrə məlumatların işlənməsində qrafik üsulların tətbiqi və metodik əsasları araşdırılmışdır. Analitik üsulların böyük zəhmət tələb etməsi və qısaldılmış məlumatlar üçün əlverişsiz olması nəzərə alınaraq, daha sadə və kifayət qədər dəqiq olan qrafik üsulların üstünlükləri əsaslandırılmışdır. Göstərilmişdir ki, qrafik üsullar tam, qısaldılmış və dəfələrlə qısaldılmış məlumatların işlənməsinə imkan verir.

Tədqiqatda normal paylanma qanunu və Veybull paylanma qanunu üçün məlumatların qrafik üsulla işlənməsi metodikaları ətraflı izah edilmişdir. Normal paylanma zamanı inteqral funksiyanın düzləndirilməsi kvantillərdən istifadə etməklə aparılır və bu üsulla etibarlılıq göstəricisinin orta qiyməti və orta kvadratik sapması qrafikdən təyin edilir. Təcrübi nöqtələrin inteqral düz xətt ətrafında yerləşməsi məlumatların normal paylanmaya uyğunluğunu təsdiqləyir.

Veybull paylanma qanunu üçün isə inteqral funksiyanın loqarifmik koordinat sistemində düzləndirilməsi tətbiq olunmuşdur. Bu metod vasitəsilə paylanmanın miqyas və forma parametrləri qrafik yolla müəyyən edilir, həmçinin etibarlılıq göstəricisinin orta qiyməti və orta kvadratik sapması hesablanır. Nəticələr göstərir ki, Veybull paylanması etibarlılıq göstəricilərinin səpələnməsini daha real əks etdirir.

Aparılan təhlillər əsasında qrafik üsulların mexaniki elementlərin, xüsusilə sökülə bilən yumrucuqlu paylayıcı valların etibarlılıq göstəricilərinin təhlilində praktik, əlverişli və effektiv metod olduğu qənaətinə gəlinmişdir.

Açar sözlər: etibarlılıq göstəriciləri, qrafik üsullar, məlumatların işlənməsi, normal paylanma, Veybull paylanması, inteqral funksiyanın düzləndirilməsi, kvantillər, miqyas parametri, forma parametri, orta qiymət, orta kvadratik sapma, mexaniki elementlər, sökülə bilən yumrucuqlu paylayıcı val

Giriş

Müasir mühəndislik və texniki sistemlərin layihələndirilməsi və istismarı prosesində etibarlılıq anlayışı əsas göstəricilərdən biri hesab olunur. Mexaniki elementlərin uzunmüddətli və fasiləsiz işləməsi

onların etibarlılıq göstəricilərinin düzgün qiymətləndirilməsindən birbaşa asılıdır. Bu baxımdan etibarlılıq göstəriciləri üzrə toplanmış təcrübi məlumatların səmərəli şəkildə işlənməsi mühüm elmi və praktiki əhəmiyyət daşıyır [1; 2; 3; 4].

Ənənəvi analitik üsullar yüksək dəqiqliyi təmin etsə də, böyük hesablama zəhməti tələb etməsi və xüsusilə qısaldılmış məlumatlar üçün çətin tətbiq olunması ilə xarakterizə olunur. Bu səbəbdən məlumatların işlənməsində daha sadə, vizual və eyni zamanda etibarlı nəticələr verən qrafik üsullara geniş ehtiyac yaranmışdır. Qrafik üsulların əsas üstünlüyü müxtəlif həcmli məlumatların emalına imkan verməsi və paylanma qanunlarının ilkin mərhələdə müəyyən edilməsini asanlaşdırmasıdır [5; 6; 7; 8; 9].

Bu işdə etibarlılıq göstəriciləri üzrə məlumatların qrafik üsullarla işlənməsi metodikası araşdırılır, normal və Veybull paylanma qanunları əsasında inteqral funksiyaların qrafik düzləndirilməsi prinsipləri izah olunur. Təhlilin məqsədi qrafik üsulların etibarlılıq göstəricilərinin orta qiymətinin və səpələnmə parametrlərinin müəyyən edilməsində effektivliyini göstərmək və onların mexaniki elementlərin etibarlılıq təhlilində tətbiq imkanlarını əsaslandırmaqdır [10; 11; 12].

Tədqiqat işinin aktuallığı: Sənaye və maşınqayırma sahələrinin sürətli inkişafı mexaniki sistemlərin etibarlılığına olan tələbləri əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Müasir texniki qurğuların istismarı zamanı baş verə biləcək nasazlıqların qarşısının alınması, avadanlıqların istismar müddətinin artırılması və texniki xidmət xərclərinin azaldılması etibarlılıq göstəricilərinin düzgün qiymətləndirilməsini zəruri edir. Bu isə etibarlılıq üzrə toplanmış təcrübi məlumatların səmərəli və operativ şəkildə işlənməsini aktuallaşdırır.

Ənənəvi analitik hesablama üsulları yüksək dəqiqlik təmin etsə də, çox vaxt böyük hesablama həcmi və zaman itkisi ilə müşayiət olunur. Xüsusilə qısaldılmış və natamam statistik məlumatların mövcud olduğu hallarda bu üsulların tətbiqi çətinləşir. Bu baxımdan, qrafik üsullar etibarlılıq göstəricilərinin təhlilində daha sadə, vizual və praktik yanaşma kimi ön plana çıxır.

Normal və Veybull paylanma qanunları əsasında qurulan qrafik metodlar mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin orta qiymətinin, səpələnmə dərəcəsinin və paylanma parametrlərinin operativ şəkildə təyin olunmasına imkan verir. Bu üsulların tətbiqi real istismar şəraitində əldə olunan məlumatların daha obyektiv qiymətləndirilməsini təmin edir və etibarlılıq analizinin dəqiqliyini artırır.

Beləliklə, etibarlılıq göstəriciləri üzrə məlumatların qrafik üsullarla işlənməsi mövzusu həm elmi, həm də praktiki baxımdan aktuallıq kəsb edir və mexaniki sistemlərin, xüsusilə maşınqayırma elementlərinin etibarlılıq təhlilində mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Tədqiqat obyekti: bu tədqiqatın obyekti mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəriciləri və həmin göstəricilər üzrə məlumatların qrafik üsullarla işlənməsi prosesidir.

Tədqiqatın məqsədi: tədqiqatın məqsədi etibarlılıq göstəriciləri üzrə təcrübi məlumatların qrafik üsullarla işlənməsini araşdırmaq, normal və Veybull paylanma qanunları əsasında əsas etibarlılıq parametrlərinin müəyyən edilmə imkanlarını qiymətləndirmək və bu üsulların mexaniki elementlərin etibarlılıq təhlilində tətbiq effektivliyini göstərməkdir.

Tədqiqatın vəzifələri: etibarlılıq göstəriciləri üzrə təcrübi məlumatların qrafik üsullarla işlənmə prinsiplərini öyrənmək; normal paylanma qanunu üzrə inteqral funksiyanın qrafik düzləndirilməsi metodikasını araşdırmaq; Veybull paylanma qanunu əsasında paylanma parametrlərinin qrafik üsulla müəyyən edilməsini təhlil etmək; etibarlılıq göstəricilərinin orta qiymətinin və orta kvadratik sapmasının qrafik üsullarla təyinini həyata keçirmək; qrafik üsulların mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin qiymətləndirilməsində tətbiq imkanlarını qiymətləndirmək.

Elmi yenilik: tədqiqatın elmi yeniliyi etibarlılıq göstəriciləri üzrə qısaldılmış və natamam statistik məlumatların normal və Veybull paylanma qanunları əsasında qrafik üsullarla işlənməsinin sistemli şəkildə təhlil edilməsində, həmçinin bu üsulların mexaniki elementlərin etibarlılıq parametrlərinin operativ və vizual müəyyən edilməsində tətbiq imkanlarının əsaslandırılmasından ibarətdir.

Praktiki əhəmiyyəti: tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, əldə olunan nəticələr mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin operativ qiymətləndirilməsində, istismar zamanı nasazlıqların qabaqcadan proqnozlaşdırılmasında və texniki xidmət intervalının optimallaşdırılmasında

istifadə oluna bilər. Qrafik üsulların tətbiqi mühəndislik hesablamalarının sadələşdirilməsinə və qısaldılmış məlumatlar əsasında etibarlı qərarların qəbul edilməsinə imkan verir.

Tədqiqat işinin məzmunu: məlumatın işlənməsinin analitik üsullarının nöqsanlarından biri çox böyük zəhmət tələb etməsidir. Bundan əlavə, qrafik üsullarla bütün məlumat növlərini: tam, qısaldılmış və dəfələrlə qısaldılmış məlumatları işləmək mümkündür. Bununla əlaqədar olaraq, məlumatın işlənməsi üçün daha sadə, eyni zamanda kifayət qədər dəqiq qrafik üsullardan getdikcə daha geniş istifadə edirlər.

İmtinaların inteqral funksiyasının əyrisi əyrixətli xarakter daşıyır. Bu əyrinin xarici görünüşünə görə etibarlıq göstəricisinin paylanmasının hansı qanuna tabe olduğunu müəyyən etmək çətindir və onun parametrlərini müəyyən etmək qeyri-mümkündür. Bundan əlavə, qısaldılmış məlumat və paylanmasının məlum qanunu halında, inteqral əyrinin üzərində yalnız məlumatın başlanğıc nöqtələrini qeyd etmək mümkün olar.

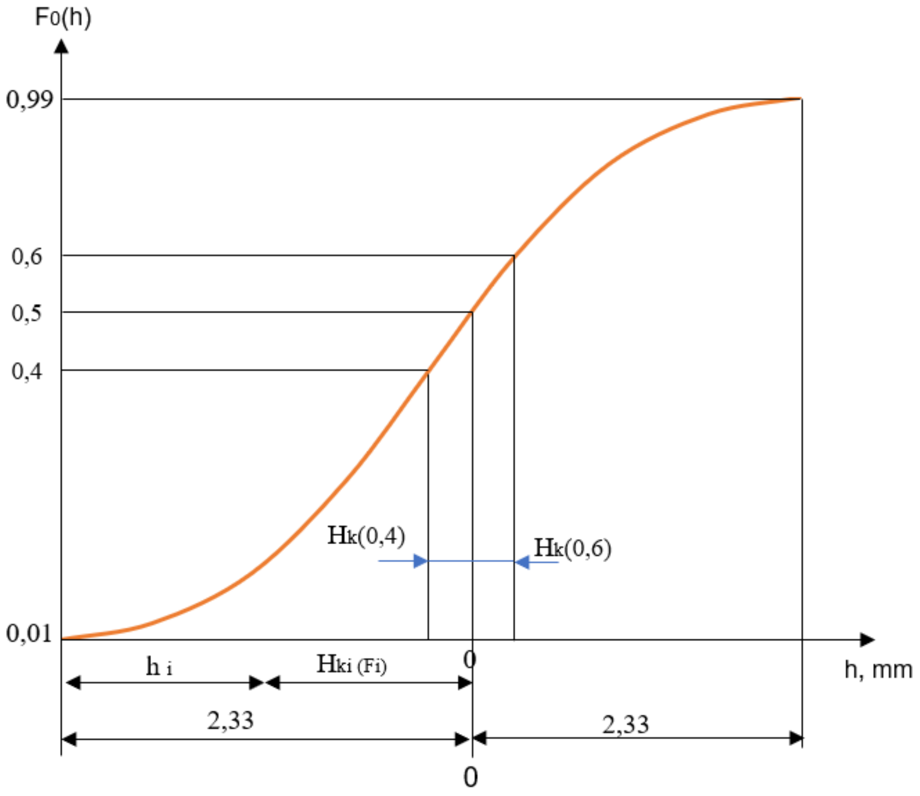
Məlumatın qrafik üsullarla işlənməsi üçün absis və ordinat oxları üzərinə elə qeyd aparmaq lazımdır ki, bu zaman imtinaların inteqral əyrisi düz xətt halını alsın (inteqral düz xətt).

İnteqral əyrinin düzləndirilməsi üçün iki üsuldan istifadə edilir:

Birinci üsulda ordinat oxu üzrə funksiyanın qiymətləri, məsələn, 0,01; 0,05; 0,10; 0,20 və s. bir-birindən bərabər məsafədə deyil, göstərilən kvantillərə mütənasib surətdə qeyd edilir.

İkinci üsulda paylanma funksiyasının əyrisinin düzləndirilməsi üçün loqarifm koordinat oxu tətbiq edilir.

Normal paylanma qanunu zamanı məlumatın qrafik üsulla işlənməsi metodikası. NPQ zamanı paylanma funksiyasının əyrisinin düzləndirilməsi birinci üsulla yerinə yetirilir. Hesablama düsturlarını almaq üçün mərkəzləşdirilmiş və normalaşdırılmış inteqral funksiyaların qrafiklərini nəzərdən keçirək (Şəkil 1).



Şəkil 1. Normal paylanma qanununa görə y_i koordinatının müəyyən edilməsi qrafiki

Bu zaman funksiyanın minimal qiymətini $F_0(t)$ = 0,01, maksimal qiymətini $F_0(t)$ = 0,99 götürək, belə ki, 0 və 1 olduqda funksiyaların qiymətləri ± ∞-a gedir. Bu nöqtələri ordinat oxu üzərində qeyd edək. Cədvəldə [10, s.163-175] funksiyalar üçün kvantillərin qiymətləri 0,5-dən 0,99-dək verilmişdir, belə ki, bu cədvəlin üst hissəsi onun alt hissəsinin güzgü əksidir. Kvantil H_K (0,5) = 0. Ordinat oxu

üzərində *F(t)* = 0,5 nöqtəsinə nəzərən simmetrik yerləşmiş kvantillər bir-birinə bərabərdir. Belə ki, H_K (0,4) = H_K (0,6) = 0,253.

Bizim baxdığımız hal üçün:

H_{K1} (0,1) = H_K (0,9) = 1,282. H_{K2} (0,25) = H_K (0,75) = 0,674.
H_{K3} (0,48) = H_K (0,52) = 0,05. H_{K4} (0,7) = 0,524.
H_{K5} (0,87) = 1,126. H_{K6} (0,96) = 1,751
H_{K7} (0,99) = 2,326.

h_t nöqtəsinin absis oxu üzərində vəziyyətini müəyyən etmək üçün 2,326 kəsiyindən inteqral funksiyanın, yaxud $\Sigma^i{}_1 p_i$ təcrübi ehtimalın bu nöqtəyə uyğun kvantilini çıxmaq, yaxud toplamaq [nöqtənin H_k (0,5) = 0 nəzərən vəziyyətindən asılı olaraq] lazımdır. Bu zaman ordinat oxu üzərində nöqtənin koordinatını, *mm,* belə tapırlar:

$$Y_i = 50\left[2{,}326 \pm H_k \sum_1^i p_i\right] \tag{1}$$

burada 50 – ordinat oxunun qurulma miqyası, mm/kvantil; $\sum_1^i p_i$ – *i* dayanmış obyektin cəmlənmiş təcrübi ehtimalıdır.

$\sum_1^i p_i <$ 0,5 H_k $\sum_1^i p_i$ olduqda – mənfi ilə, $\sum_1^i p_i >$ 0,5 H_k $\sum_1^i p_i$ olduqda müsbətlə qəbul edilir.

Toplanmış təcrübi ehtimal

$$\sum_1^i p_i = \frac{N_i^0}{N+1} \tag{2}$$

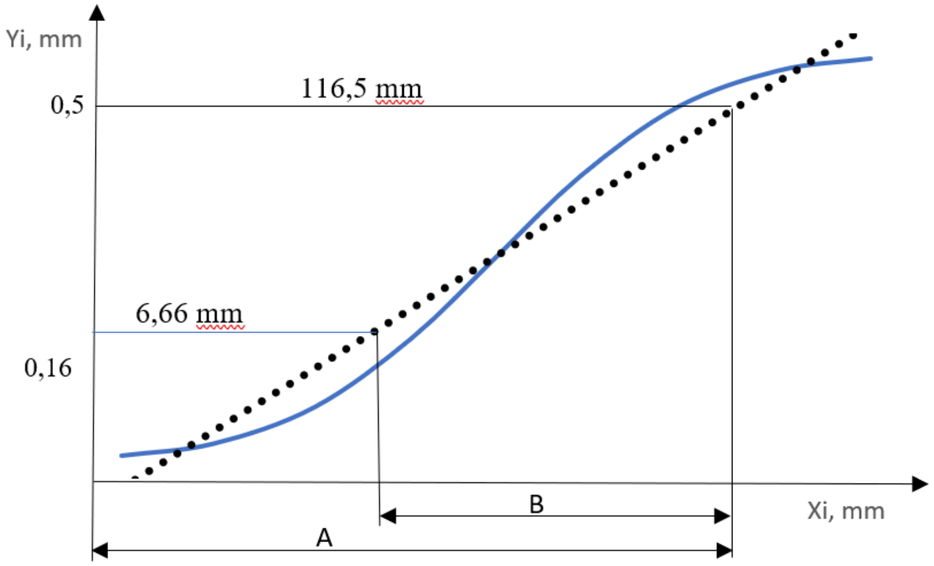
olur. Burada N_i^0 – əsas məlumat cədvəlində *i* nöqtəsinin sıra nömrəsi; *N* – məlumatdakı nöqtələrin ümumi sayıdır.

Absis oxu üzərində nöqtənin koordinatını, *mm,* belə tapırlar:

$$X_i = M_x h_i \tag{3}$$

burada M_x – absis oxunun miqyası; h_i – *i* etibarlıq göstəricisinin qiymətidir.

Əsas məlumat cədvəlində bərabər yerləşmiş 6...7 nöqtə üçün y_i və x_i müəyyən etdikdən sonra, bu nöqtələri qrafikə düzbucaqlı koordinatlarla qeyd edirlər (Şəkil 2).



Şəkil 2. Normal paylanma qanununun imtina inteqral xəttinə görə h və σ müəyyən edilməsi qrafiki

Hesablama nöqtələri kimi məlumatın birinci və sonuncu nöqtələrinin qəbul edilməsi tövsiyə olunmur, belə ki, bunlar düşən nöqtələr ola bilər. Adətən, birinci hesablama nöqtəsi olaraq, cəmlənmiş təcrübi ehtimalı $\Sigma^i{}_1 p_i$ = 0,10...0,15 olan nöqtə, sonuncu nöqtə olaraq isə $\Sigma^i{}_1 p_i$ = 0,85...0,95 olan nöqtə qəbul edilir.

Təcrübi nöqtələrdən düz xətti elə keçirirlər ki, onun hər tərəfində eyni sayda nöqtə yerləşsin və onların həmin düz xətdən məsafəsi də təqribən eyni olsun. Ordinat oxu üzərindəki $\Sigma^i{}_1 p_i$ = 0,5 nöqtəsindən (koordinat başlanğıcından 116,5 mm məsafədə yerləşir) inteqral xətti kəsənədək üfüqi xətt keçirirlər. Kəsişmə nöqtəsindən absis oxuna perpendikulyar endirirlər. Absis oxunun üzərindəki *A* parçası verilən miqyasda etibarlıq göstəricisinin orta qiymətinə $\bar{h} = A, mm/Mx$ uyğun gəlir. Bizim qrafik (inteqral düz xətt) üzrə orta qiymət: $\bar{h} \approx 7{,}789$ mm .

σ orta kvadratik sapmanı qrafik üsulla aşağıdakı düstur əsasında müəyyən edirlər:

$$\sigma = \frac{(\bar{h} - h_i)}{H_k(F_i)} \tag{4}$$

$H_k(F_i) = 1.0$ olduqda $\sigma = \bar{h} - h_i$. [10, s.163-175] $F_i = 0{,}16$, yaxud $F_i = 0{,}84$ olduqda $H_k(F_i) \approx \pm 1.0$ tapırıq.

Deməli, 0 qiyməti *B* parçasının uzunluğuna bərabərdir (*A* absisi ilə koordinat başlanğıcından 66,6 mm məsafədə olan üfüqi xətlərin kəsişmə nöqtəsinin F = 0,16 absisinin fərqi). Orta kvadratik sapma σ = *B, mm/M_x. σ≈ 0,051 mm.*

Beləliklə, NPQ metodikası ilə aparılmış qrafik işlənmə nəticəsində yumrucuğun qalxım məsafəsi h üçün: orta qiymət $\bar{h} \approx 7{,}789$ *mm,* orta kvadratik sapma *σ ≈ 0,051 mm* alınmışdır. Təcrübi nöqtələrin inteqral düz xətt ətrafında yerləşməsi məlumatların normal paylanma qanununa uyğunluğunu təsdiqləyir.

Veybull paylama qanununa görə məlumatın qrafik üsulla işlənməsi metodikası. Veybull paylanması üçün imtinasızlığın inteqral funksiyasının qrafiki əyrixətli xarakter daşıyır. Buna görə paylanma parametrlərinin birbaşa qrafikdən təyini mümkün olmadığından inteqral əyri loqarifmik koordinat oxlarının köməyi ilə düz xətt formasına gətirilir. Əgər təcrübi nöqtələr bu koordinat sistemində düz xətt ətrafında yerləşirsə, verilmiş məlumatların Veybull paylanma qanununa uyğun olduğu qəbul edilir.

Veybull paylanma qanunu üçün imtinasızlığın inteqral funksiyası aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$F(h) = 1 - e^{-(\frac{h/c}{a})^b} \tag{5}$$

Bu ifadənin ikiqat loqarifmlənməsi nəticəsində xətti asılılıq alınır ki, bu da qrafik üsulun əsasını təşkil edir. Məhz bu çevrilmə nəticəsində ordinat və absis oxları üzrə loqarifmik miqyasdan istifadə edilir.

Təcrübi nöqtələrin qrafikdə yerləşdirilməsi üçün onların koordinatları aşağıdakı tənliklərlə hesablanır:

$$x_i = M_x \, lg(h_i - C) \tag{6}$$

$$y_i = M_y \left[2{,}37 + lglg \frac{1}{1 - F_i}\right] \tag{7}$$

burada M_x və M_y – absis və ordinat oxlarının qurulma miqyasları; h_i – etibarlıq göstəricisinin i-ci qiyməti; *C=7,686 mm* – etibarlıq göstəricisinin səpələnmə başlanğıcının sapması; F_i – i-ci nöqtə üçün toplanmış (cəmlənmiş) təcrübi ehtimaldır.

(5) bərabərliyi Veybull paylama qanununa imtinalığın $F\,(h) = 1 - e[^{-\left(\frac{h-C}{a}\right)^b}]$ inteqral funksiyasının ikiqat loqarifmlənməsindən alınmışdır.

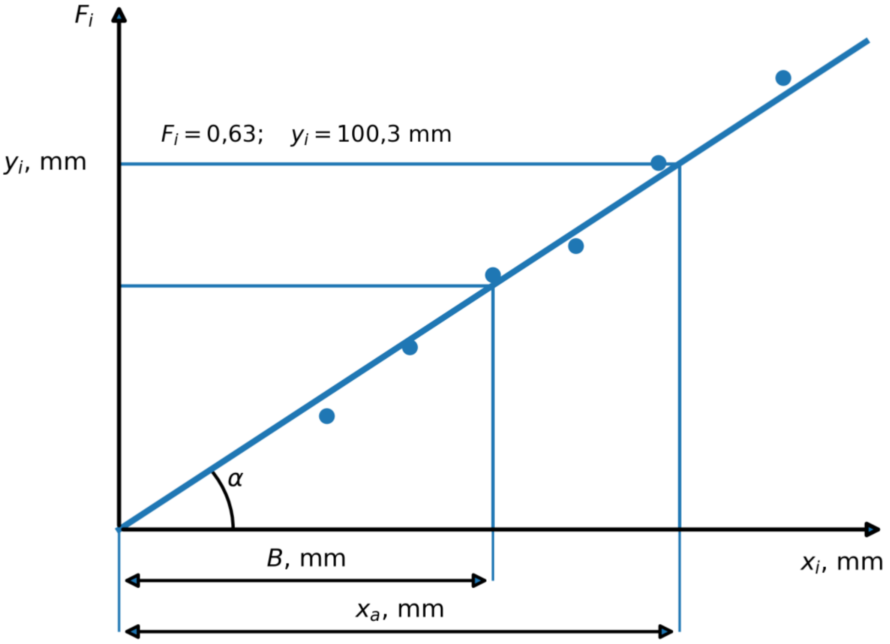
Toplanmış təcrübi ehtimalı aşağıdakı düstur üzrə tapırlar:

$$\sum_1^i p_i = N_i^0 / (\mathrm{N} + 1) \tag{8}$$

burada N_i^0 – əsas məlumat cədvəlində i-ci nöqtənin sıra nömrəsi; N – ölçmələrin ümumi sayıdır.

Hesablanmış (x_i, y_i) koordinatlarına uyğun təcrübi nöqtələr düzbucaqlı loqarifmik koordinat sistemində (Şəkil 3) qeyd edilir. Bu nöqtələri birləşdirərək inteqral düz xətt alınır.

Düzbucaqlı koordinat sistemində (Şəkil 3) təcrübi nöqtələr qeyd edilir. Həmin nöqtələri birləşdirərək inteqral düz xətt alınır. Ordinat oxunun F_i = 0,63-ə uyğun gələn nöqtəsindən (koordinat başlanğıcından 100,3 mm məsafədə yerləşir) inteqral düz xətti kəsənədək üfüqi xətt keçirirlər. Kəsişmə nöqtəsini absis oxuna proyeksiya edirlər. x_a parçası Veybull paylama qanununun *a* parametrinə uyğun gəlir.



Şəkil. 3. Veybull paylama qanununun a və b parametrlərinin müəyyən edilməsi qrafiki

Üfüqi xətti F = 0,63-dən keçirirlər, çünki *F (h),* yaxud h_i *– C) / a* = 1 olduqda, F_i = 0,63 olur. Buradan nəticəyə gəlmək olar ki, bu şərtlər daxilində $h_i - C = a$.

a parametrini x_a parçasının uzunluğuna görə aşağıdakı tənliyin köməyi ilə tapırlar.

$$a = anti \log \frac{xa}{100} \tag{9}$$

Daha sonra inteqral düz xəttini absis oxunu kəsənədək uzadırlar və *B* parçasını alırlar ki, onun uzunluğuna görə də *b* parametrini tapırlar.

$$b = tg\ \alpha \tag{10}$$

kimi müəyyən etmək olar.

Üçbucağın katetlərini eyni bir miqyasa gətirmək üçün 100,3 mm katetini 2-yə vururuq.

Etibarlıq göstəricisinin orta qiymətini və orta kvadratik sapmanı aşağıdakı düsturlar üzrə tapırlar:

$$\overline{h} = a\,K_b + C \tag{11}$$

$$\sigma = a\,C_b \tag{12}$$

burada K_b və C_b – *b*-nin qiymətinə görə müəyyən olunan əmsallardır.

Beləliklə, Veybull paylanma qanununa görə qrafik üsul:

– etibarlılıq göstəricisinin səpələnməsini daha real təsvir etməyə;

– paylanmanın miqyas və forma parametrlərini qrafik vasitələrlə sadə şəkildə təyin etməyə:

– qısaldılmış və dəfələrlə qısaldılmış məlumatların işlənməsində analitik üsulları əvəz etməyə imkan verir.

Bu metodika mexaniki elementlərin, o cümlədən yumrucuqlu paylayıcı valların etibarlılıq göstəricilərinin təhlili üçün əlverişli və praktik üsul hesab olunur.

Nəticələrin müzakirəsi. Aparılan tədqiqatın nəticələri etibarlılıq göstəriciləri üzrə məlumatların qrafik üsullarla işlənməsinin effektiv və praktik yanaşma olduğunu göstərir. Normal paylanma qanunu üzrə qurulmuş inteqral düz xətt ətrafında təcrübi nöqtələrin nizamlı yerləşməsi məlumatların bu paylanma qanununa uyğunluğunu təsdiqləyir və orta qiymət ilə orta kvadratik sapmanın qrafik üsulla kifayət qədər dəqiqliklə müəyyən edilməsinə imkan verir.

Veybull paylanma qanunu əsasında aparılan qrafik təhlil isə etibarlılıq göstəricilərinin səpələnmə xarakterini daha dolğun əks etdirir. Loqarifmik koordinat sistemində təcrübi nöqtələrin düz xəttə yaxın yerləşməsi seçilmiş paylanma modelinin adekvatlığını göstərir və paylanmanın miqyas və forma parametrlərinin qrafik yolla təyin olunmasının mümkünlüyünü sübut edir. Bu isə xüsusilə istismar prosesində dəyişkən yüklərə və təsirlərə məruz qalan mexaniki elementlərin etibarlılıq təhlili üçün mühüm üstünlükdür.

Müqayisəli təhlil göstərir ki, qrafik üsullar analitik metodlarla müqayisədə daha az hesablama zəhməti tələb edir və qısaldılmış statistik məlumatlar şəraitində daha çevik tətbiq olunur. Eyni zamanda bu üsullar etibarlılıq göstəricilərinin paylanma xarakterinin ilkin mərhələdə vizual qiymətləndirilməsinə imkan yaradır ki, bu da mühəndis qərarlarının qəbulunda əhəmiyyətli rol oynayır.

Beləliklə, əldə olunan nəticələr qrafik üsulların mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin təhlilində səmərəli, etibarlı və praktik metod olduğunu təsdiqləyir və onların real mühəndislik tətbiqlərində istifadəsinin məqsədəuyğunluğunu əsaslandırır.

Nəticə

Aparılmış tədqiqat nəticəsində etibarlılıq göstəriciləri üzrə təcrübi məlumatların qrafik üsullarla işlənməsinin məqsədəuyğun və effektiv olduğu müəyyən edilmişdir. Araşdırmalar göstərmişdir ki, normal və Veybull paylanma qanunları əsasında tətbiq olunan qrafik metodlar etibarlılıq göstəricilərinin əsas statistik parametrlərinin – orta qiymətin və orta kvadratik sapmanın – kifayət qədər dəqiqliklə müəyyən edilməsinə imkan verir.

Normal paylanma qanunu üzrə aparılan qrafik təhlil məlumatların bu paylanmaya uyğunluğunu vizual şəkildə qiymətləndirməyə şərait yaradır. Veybull paylanma qanunu üzrə qrafik üsul isə etibarlılıq göstəricilərinin səpələnmə xarakterini daha real əks etdirərək paylanmanın miqyas və forma parametrlərinin təyin edilməsini təmin edir. Bu xüsusiyyətlər qrafik üsulların istismar şəraitində əldə olunan qısaldılmış və natamam məlumatlar üçün xüsusilə əlverişli olduğunu göstərir.

Ümumilikdə, tədqiqat nəticələri qrafik üsulların mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin təhlilində sadə, çevik və praktik yanaşma olduğunu təsdiqləyir və bu metodların mühəndislik hesablamalarında geniş tətbiqi perspektivinə malik olduğunu əsaslandırır.

Tövsiyələr:

– mexaniki elementlərin etibarlılıq göstəricilərinin ilkin təhlili mərhələsində məlumatların qrafik üsullarla işlənməsindən istifadə olunması tövsiyə edilir;

– qısaldılmış və natamam statistik məlumatlar mövcud olduqda normal və Veybull paylanma qanunları əsasında qrafik metodlara üstünlük verilməsi məqsədəuyğundur;

– etibarlılıq göstəricilərinin paylanma xarakterinin müəyyən edilməsi üçün qrafik üsullar analitik hesablama metodlarından əvvəl tətbiq olunmalıdır;

– alınan qrafik nəticələrin dəqiqliyinin artırılması məqsədilə ölçmələrin sayı imkan daxilində artırılmalı və məlumatların seçilməsi mərhələsində kənar qiymətlər nəzərə alınmalıdır;

– tədqiqatda təqdim olunan qrafik metodların mexaniki elementlərin, xüsusilə maşınqayırma sistemlərinin etibarlılıq analizində praktik tətbiqi tövsiyə olunur.

Maraqlar münaqişəsi

Müəlliflər bu tədqiqatın aparılması və nəticələrinin təqdim olunması zamanı hər hansı maraqlar münaqişəsinin olmadığını bəyan edirlər. Təqdim edilən nəticələr obyektiv elmi araşdırmaya əsaslanır və hər hansı kommersiya, maliyyə və ya şəxsi maraqlardan asılı deyildir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Hüseynov, Ə.G., Kərimov, A. Daxili yanma mühərrikinin paylayıcı valinin yeyilməsinin öyrənilməsi // Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri, – 2025. №17(3), – s. 35-46. DOI: https://doi.org/10.52171/herald.291

2. Huseynov, A. Reliability Prediction of Precision Parts of Fuel Pumps with Enhanced Surface Hardness Achieved Through Laser Technology / A.Huseynov, I.Nazarov, F.Huseynli [et al.] // Tribologia: Finnish Journal of Tribology, – 2025. №42(1-2), – s. 64-71.

3. Abbasov, V.A., Amirov, F.G., Karimov, A.F. Wear properties of camshaft cams and Improvement of their wear resistance // RT&A, Special Issue, – 2025. №7(83), vol. 20. – p. 297-303.

4. Rasulov, N.M, Alekberov, M.Z, Nadirov, U.M. More efficient copy grinding of complex surfaces // Russian Engineering Research, – №4(9), – p. 829-831.

5. Huseynov, A. Challenges of property inheritance during the technological processing of fuel pump precision parts / A.Huseynov, I.Nazarov, F.Huseynli [et al.] // Tribologia: Finnish Journal of Tribology, – 2025. №42(1-2), – s. 72-79.

6. Huseynov, A. The Impact of Design and Operational Characteristics on Camshafts Reliability / A.Huseynov, V.Abbasov, S.Asadov [və b.] // Herald of Azerbaijan Engineering Academy, – 2024. №16(4), – s. 17-26. DOI: https://doi.org/10.52171/2076-0515_2024_16_04_17_26

7. Amirov, F.G. Design features of new camshaft // Russian engineering research, – 2025. vol. 45. – p. 1244-1247. URL: https://link.springer.com/article/10.3103/S1068798X25702132

8. Abbasov, V., Amirov, F., Karimov, A. Features of the new design of the camshaft of internal combustion engines // Research and updates on the use of artificial intelligence in drone technology, – 2025. vol. 1164. (chapter 50), – s. 279-286. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-032-07678-6_50

9. Shengnan, W. A Machine learning-based framework for reliability prediction of metallic seals with manufacturing-induced dimensional uncertainties / W.Shengnan, Z.Laibin, L.Tianqi [et al.] // Reliability Engineering & System Safety, – 2026. vol. 269. – p. 15-30. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ress.2025.112062

10. Hüseynov, Ə.G. Maşınların etibarlığı. Dərslik. / Ə.G.Hüseynov. – Bakı, – 2017. – 374 s.

11. Guseinov, A.G., Asadov, Sh.N. Life of parts restored by diffusional metallization // Russian Engineering Research, Issue 6, – 2013. vol. 33. – p. 327-329. URL: https://link.springer.com/article/10.3103/S1068798X13060075

12. Alwan, A.H., Hamzah, M.N., Jaber, A.A. Experimental and machine learning approaches for the design and optimization of additively manufactured polymer gears: a review // Multiscale and Multidiscip. Model. Exp. and Des., – 2026. №9(60), – 27 s. DOI: https://doi.org/10.1007/s41939-025-01125-2

Аннотация

Графический анализ показателей надежности распределительного вала со съемными ручками

Асад Рустамов, Алекбер Гусейнов, Азад Керимов,
Микаил Гусейнзаде, Нахид Мирзазаде

В данном исследовании рассмотрены применение графических методов и их методические основы при обработке данных по показателям надёжности. С учётом того, что аналитические методы требуют больших трудозатрат и являются неудобными для сокращённых данных, обоснованы преимущества более простых и достаточно точных графических методов. Показано, что графические методы позволяют обрабатывать полные, сокращённые и многократно сокращённые данные.

В исследовании подробно изложены методики графической обработки данных для нормального закона распределения и закона распределения Вейбулла. При нормальном распределении линеаризация интегральной функции осуществляется с использованием квантилей, и с помощью этого метода по графику определяются среднее значение показателя надёжности и среднеквадратическое отклонение. Расположение экспериментальных точек вблизи интегральной прямой подтверждает соответствие данных нормальному распределению.

Для закона распределения Вейбулла применяется линеаризация интегральной функции в логарифмической системе координат. С помощью этого метода графическим путём определяются параметры масштаба и формы распределения, а также вычисляются среднее значение показателя надёжности и среднеквадратическое отклонение. Результаты показывают, что распределение Вейбулла более реально отражает разброс показателей надёжности.

На основе проведённых анализов сделан вывод о том, что графические методы являются практичными, наглядными и эффективными при анализе показателей надёжности механических элементов, в частности распределительных валов со съёмными кулачками.

Ключевые слова: показатели надежности, графические методы, обработка данных, нормальное распределение, распределение Вейбулла, линеаризация интегральной функции, квантиль, параметр масштаба, параметр формы, среднее значение, среднеквадратическое отклонение, механические элементы, распределительный вал со съёмными кулачками

Abstract

Graphical analysis of reliability indicators of distributor shaft with removable knobs

Asad Rustamov, Alekber Huseynov, Azad Karimov,
Mikail Huseynzade, Nahid Mirzazade

This study investigates the application of graphical methods and their methodological foundations in processing data on reliability indicators. Taking into account that analytical methods require significant effort and are inconvenient for reduced data, the advantages of simpler and sufficiently accurate graphical methods are substantiated. It is shown that graphical methods allow the processing of complete, reduced, and repeatedly reduced data.

The study provides a detailed explanation of graphical data processing methodologies for the normal distribution law and the Weibull distribution law. For the normal distribution, linearization of the integral function is carried out using quantiles, and by this method, the mean value and the standard deviation of the reliability indicator are determined from the graph. The arrangement of experimental points around the integral straight line confirms the conformity of the data to the normal distribution.

For the Weibull distribution law, linearization of the integral function in a logarithmic coordinate system is applied. By means of this method, the scale and shape parameters of the distribution are determined graphically, and the mean value and the standard deviation of the reliability indicator are

also calculated. The results show that the Weibull distribution more realistically reflects the dispersion of reliability indicators.

Based on the analyses carried out, it is concluded that graphical methods are a practical, convenient, and effective approach for analyzing the reliability indicators of mechanical elements, particularly detachable camshafts.

Keywords: reliability indicators, graphical methods, data processing, normal distribution, Weibull distribution, linearization of the integral function, quantiles, scale parameter, shape parameter, mean value, standard deviation, mechanical elements, detachable camshaft

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 21.04.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 25.05.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 01.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 1(12) / 2026, səh. 101-109
HƏRBİ NƏZƏRİ ELMLƏR ***MILITARY THEORETICAL SCIENCES***

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.045

RUSİYA – UKRAYNA MÜHARİBƏSİNDƏ YÜKSƏK TEXNOLOGİYANIN ROLU

dosent Yaşar Kərimov
https://orcid.org/0009-0009-4825-3190
Milli Müdafiə Universiteti Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
yasarkerimov430@gmail.com

Xülasə. Məqalədə Rusiya – Ukrayna müharibəsinin gedişində təmas xəttində tərəflər arasında yaranmış vəziyyətə təsir edən amillər, eləcə də əməliyyatlar nəticəsinə PUA-lardan istifadənin rolu açıqlanıb, yüksək texnologiya ilə hazırlanmış silah nümunələrinin tətbiqi və onların formalaşdırdığı döyüş taktikası təhlil edilib.

Rusiya – Ukrayna müharibəsinin gedişində tətbiqinə daha çox tələbat yaranan qoşun növü və silah nümunələri, döyüş itkilərinin başvermə səbəbləri, tərəflər arasında yaranmış “boz zona” və bu zonada baş verən döyüş epizodları, “Starlink” peyk rabitəsinin yaratdığı üstünlük və gərginlik də məqalədə nəzərdən keçirilib.

Tədqiqat işinin əsas məqsədi Rusiya – Ukrayna müharibəsində yüksək texnologiya ilə hazırlanmış yüksək dəqiqliyə malik silahların tətbiqi xüsusiyyətlərini və formalaşan döyüş taktikasını təhlil etməkdir. Araşdırmada aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulur: müharibənin gedişində Rusiya və Ukrayna ordularının silahlanmasına daxil olan müasir silah nümunələrinin imkanlarını, onların üstün və zəif tərəflərini, tərəflər arasında müharibənin gedişində əsas qoşun növlərinin və silah nümunələrinin rolunu, onların formalaşan döyüş taktikasına təsirini, eləcə də müharibənin gedişinə təsir edən digər döyüş vasitələrinin əhəmiyyətini müəyyən etməkdir.

Nəticə etibarilə, Rusiya – Ukrayna müharibəsinin təhlilindən yüksək texnologiyanın, süni intellektin və müasir silah nümunələrinin tətbiqinə artan tələbatı, onların müharibənin gedişində əsas vasitə kimi böyük rol oynadığını görmək olur. Yekun olaraq belə bir qənaətə gəlmək olar ki, hər iki ordunun silahlanmasında olan döyüş vasitələrinin, müxtəlif təyinatlı PUA-ların, səsdən sürətli ballistik raketlərin, raket-dronların, yerüstü robotların və “Starlink” peyklərinin imkanlarından kombinəli istifadə əməliyyatların nəticəsinə və müasir müharibələrin formalaşan döyüş taktikasına böyük ölçüdə təsir göstərir.

Məqalənin hazırlanmasında müqayisəli təhlil metodundan və sistemli yanaşmadan istifadə olunub.

Açar sözlər: Rusiya – Ukrayna müharibəsi, müasir silahlar, süni intellekt, PUA-ların rolu, “Starlink” peyk rabitəsi, yerüstü robot

Giriş

Ukrayna ilə müharibəyə başlayanda Rusiya strateji hədəflərinə 3 günə, müqavimətlə üzləşdiyi halda isə 10 günə çatacağını düşünürdü. İllərdir apardığı informasiya təbliğatı ilə həm Rusiya cəmiyyətini, həm də müttəfiqlərini buna inandıra bilmişdi. Müharibənin ilk günündə üç istiqamətdən böyük zərbə qruplaşması ilə genişmiqyaslı hücuma başlayan qüvvələr şimal və şimal-şərq istiqamətində Kiyevə qədər yaxınlaşa bildi. Bu, “ildırımsürətli” müharibə planının tərkib hissəsinə aid idi. Lakin rəsmi Moskvanın nəzərə almadığı bir çox amillər var idi ki, bunun nəticəsində də bir aydan sonra qoşunlarını Kiyev, Çerniqov və Sum vilayətlərindən geri çəkməyə məcbur oldu. Rusiya nəzərdə tutduğu müddətdə əməliyyatın məqsədinə çata bilmədi və müharibə o vaxtdan tükəndirici döyüş taktikası ilə davam edir. Savaş uzandıqca tərəflər arasında döyüş itkisi, cəmiyyətlərin yorğunluğu və iqtisadi problemlər artır.

Rəsmi məlumatlara əsasən, iyirmi il davam edən ABŞ – Vyetnam (1955 – 1975) müharibəsində ABŞ 58.000, on il davam edən SSRİ – Əfqanıstan (1979 – 1989) müharibəsində SSRİ 15.000 və səkkiz il davam edən İran – İraq (1980 – 1988) müharibəsində İran 188.000, İraq isə 250.000 nəfər itirib. Dörd ildən çoxdur davam edən Rusiya – Ukrayna müharibəsinin döyüş itkilərini, yuxarıda qeyd edilən bu

müharibələrin döyüş itkiləri ilə müqayisə etmək mümkün deyil. Çünki Rusiya – Ukrayna müharibəsi müasir silahların tətbiq olunduğu və dinamik inkişaf edən döyüş epizodlarına, eləcə də döyüşlərin intensivliyinə görə fərqli ssenari üzrə inkişaf edir. Müharibənin gedişində bir ay ərzində Rusiyanın verdiyi 30.000 nəfər itkini, bu ssenarinin tərkibinə aid etmək olar.

Müharibənin uzanmasına bir çox amillər təsir göstərir, onlara yüksək texnologiya ilə hazırlanmış yüksək dəqiqliyə malik silahların və çoxməqsədli PUA-ların tətbiqi aiddir. Müharibənin birinci, yəni "ildırımsürətli" mərhələsini Rusiya ordusu klassik döyüş taktikasına uyğun adi silahların tətbiqi ilə icra edib. Müharibəyə hazırlıq dövründə Ukrayna ordusuna verilən "Javelin", "NLAW" tipli tank əleyhinə idarəolunan vasitələri, eləcə də Türkiyə istehsalı olan "Bayraqdar TB-2" PUA-larını tətbiq etməklə döyüş meydanında vəziyyəti öz xeyrinə dəyişə bildi.

Rusiya ordusu müharibənin ikinci – "tükəndirici" mərhələsində strateji məqsədlərinə çatmaq üçün nüvə silahından başqa, bütün növ silah nümunələrini tətbiq etmişdir. Ukrayna ordusu, demək olar ki, mərhələli şəkildə Qərb tərəfdən müasir silah nümunələri ilə təmin edilmiş, həmçinin müdafiə sənayesini inkişaf etdirərək ballistik raketlər, müasir çoxməqsədli PUA-lar, raket-dron, FPV dron, insansız dəniz aparatı, yerüstü robot və s. istehsal etməklə Rusiyanın daha çoxsaylı qüvvələrinə qarşı keyfiyyətə və bu vasitələrin imkanları ilə formalaşan fərqli döyüş taktikasına üstünlük vermişdir.

Rusiya müharibənin gedişində Belarus Respublikası, İran, Şimali Koreya və Çindən müxtəlif təyinatlı PUA, artilleriya vasitəsi, raket və mərmi tədarük etmiş, eləcə də onların dəstəyi ilə PUA istehsalını artırmışdır.

Dörd ildən çoxdur davam edən Rusiya – Ukrayna müharibəsinin gedişində yüksək texnologiya ilə hazırlanmış müasir silahların tətbiqi, oynadığı rol və müharibənin nəticəsinə göstərdiyi təsir öz aktuallığını qorumaqda davam edir və müharibəni araşdıran və təhlil edən tədqiqat mərkəzlərinin diqqət mərkəzindədir.

Tədqiqat işinin əsas məqsədi Rusiya – Ukrayna müharibəsində yüksək texnologiya ilə hazırlanmış yüksək dəqiqliyə malik silahların tətbiqi xüsusiyyətlərini və formalaşan döyüş taktikasını təhlil etməkdir. Araşdırmada aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulur: müharibənin gedişində Rusiya və Ukrayna ordularının silahlanmasına daxil olan müasir silah nümunələrinin imkanlarını, onların üstün və zəif tərəflərini, tərəflər arasında müharibənin gedişində əsas qoşun növlərinin və silah nümunələrinin rolunu, onların formalaşan döyüş taktikasına təsirini, eləcə də müharibənin gedişinə təsir edən digər döyüş vasitələrinin əhəmiyyətini müəyyən etməkdir.

Nəticə etibarilə, Rusiya – Ukrayna müharibəsinin təhlilindən yüksək texnologiyanın, süni intellektin və müasir silah nümunələrinin tətbiqinə artan tələbatı, onların müharibənin gedişində əsas vasitə kimi böyük rol oynadığını görmək olur. Yekun olaraq belə bir qənaətə gəlmək olar ki, hər iki ordunun silahlanmasında olan döyüş vasitələrinin, müxtəlif təyinatlı PUA-ların, səsdən sürətli ballistik raketlərin, raket-dronların, yerüstü robotların və "Starlink" peyklərinin imkanlarından kombinəli istifadə əməliyyatların nəticəsinə və müasir müharibələrin formalaşan döyüş taktikasına böyük ölçüdə təsir göstərir.

Məqalənin hazırlanmasında müqayisəli təhlil metodundan və sistemli yanaşmadan istifadə olunub.

Əsas hissə

Müharibə Rusiya ordusunun Ukrayna ərazisinə üç istiqamətdən genişmiqyaslı hücumu ilə başladı. Əsasən zirehli döyüş texnikalarından təşkil olunmuş hücum qruplaşması Ukrayna ərazisinin dərinliyinə doğru güclü müqavimətlə üzləşmədən planlaşdırılmış istiqamətlər üzrə irəliləyə bildi. Sonradan məlum oldu ki, bu, Ukrayna ordusunun əvvəlcədən nəzərdə tutduğu planlı döyüş taktikasıdır. Meşəlik ərazi və bataqlıqlar, eləcə də qarın əriməsi ilə ağır döyüş texnikalarının hərəkəti üçün əlverişli olmayan əkin sahələri Rusiya ordusunun birləşmə və hissələrini asfalt yollara bağlanmağa məcbur etdi. Ukrayna ordusu bu vəziyyətdən məharətlə istifadə edərək döyüş texnikalarını məhv etmək üçün əlverişli ərazilərdə pusqu qurdu. Yaşayış məntəqələrinin girişlərində, dar keçidlərdə, yol qovşaqlarında və körpülərdə "Javelin" və "NLAW" tipli tank əleyhinə vasitələrlə silahlanmış kiçik mobil qruplar kolonlarda irəliləyən döyüş texnikalarını asanlıqla məhv edə bildi [1]. Müharibənin ilk üç günündə

Ukrayna tərəfi kolonda hərəkət zamanı vurulmuş döyüş texnikalarının videogörüntülərini rəsmi olaraq mətbuatda yaymağa başladı. Bundan sonra Rusiya çoxsaylı döyüş itkilərini ictimaiyyətdən gizlədə bilmədi və informasiya qarşıdurmasında məğlub oldu.

Rusiya ordusunun Kiyev şəhərinin ətraf ərazilərinə, Qostomelə və digər strateji istiqamətlərdə çıxardığı hava desant birləşmələri böyük itkilər verən quru qoşun birləşmələri ilə vaxtında birləşə bilmədi. Hava desant qüvvələrinə dəstək gəlmədiyinə görə onların böyük hissəsi məhv edildi. Uzaq məsafəyə və geniş cəbhədə irəliləyən qoşunların idarəetməsində və təminatında yaranan problemlər, eləcə də Ukrayna ordusunun güclü müqaviməti ilə üzləşən Rusiya ordusunun planlaşdırdığı "İldırım sürətli" əməliyyatın gedişi pozuldu. Rusiya 2022-ci ilin mart ayında qüvvələrini Kiyev, Çerniqov və Sum vilayətlərindən geri çəkmək məcburiyyətində qaldı. Bununla da müharibə "İldırımsürətli" hücum xarakterli mərhələdən, yeni uzunmüddətli "tükəndirici" mərhələyə daxil oldu.

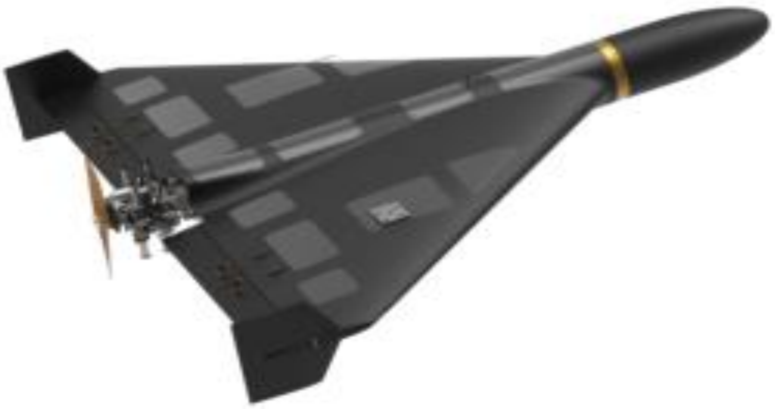
Müharibənin "tükəndirici" mərhələsi həm dinamikliyi, həm də resursların səmərəli istifadəsi baxımından "qarşı tərəfi zəiflətmək və müharibənin gedişini uzatmaq" taktikası ilə dörd ildən çoxdur davam edir. Əlbəttə, savaşın gedişi müxtəlif amillərin təsirindən böyük ölçüdə dəyişsə də, strateji hədəflər və məqsədlər əvvəlcədən olduğu kimi qalır. Tərəflərin böyük itkilər verməsi, dağıntılar, iqtisadi çətinliklər fonunda müasir silah nümunələrinin istehsalı, onların döyüş şəraitində sınaqdan keçirilməsi və tətbiqinin kütləvi xarakter alması cəbhədə vəziyyəti dəyişməyib. Yüksək dəqiqliyə malik silahların və PUA-ların geniş tətbiq edilməsinə baxmayaraq, tərəflərdən heç biri cəbhədə aşkar üstünlük əldə edə bilmir, ona görə də danışıqlar yolu ilə məsələnin həllində irəliləyiş əldə etmək mümkün olmur. Gərgin, yorucu və dağıdıcı davam edən uzunmüddətli qarşıdurmanın başa çatması isə, yalnız tərəflərdən birinin döyüş potensialının zəifləməsi və ya iqtisadi çöküşü ilə mümkün ola bilər. Nəzərə almaq lazımdır ki, Ukrayna Rusiya qarşısında Qərbin dəstəyi olmadan bu qədər duruş gətirə bilməzdi. Qərbdə isə Rusiyanın Ukrayna ilə kifayətlənməyəcəyini bilirlər, ona görə də 2026-cı il fevralın 4-də Avropa İttifaqı tərəfindən Ukraynaya müharibəni davam etdirə bilməsi üçün tələb olunan 90 milyard avro məbləğində vəsait ayrılıb [2]. Bununla da Ukraynanı Rusiya qarşısında gücləndirmək üçün müharibənin gedişinə təsir edən yüksək texnologiya ilə hazırlanmış müasir silahların istehsalı üçün imkan yarandı.

Müharibənin gedişində Rusiya ordusu say üstünlüyünə və ənənəvi döyüş taktikasına uyğun olaraq daha çox cəbhə hücumu tətbiq edir, yaranmış vəziyyətə uyğunlaşması isə böyük itkilər hesabına başa gəlir. Bundan fərqli olaraq, Ukrayna ordusu Rusiyanın say üstünlüyü qarşısında manevrli müdafiəni seçməklə, kiçik mobil qrupların sürətli həmlələri və atəş vasitələrinin manevri hesabına cəbhədə mövqeyini qoruya bildi. Yaranmış əlverişli şəraitdən istifadə edərək əməliyyat ehtiyatlarının çevik tətbiqi və onların müdafiənin dərinliyinə manevri hesabına Xarkov və Xerson istiqamətində uğurlu əks-hücumlar həyata keçirməklə böyük əraziləri və yaşayış məntəqələrini işğaldan azad edə bildi [3]. Bu vəziyyət müharibənin ikinci ilinin yazına qədər davam etdi. Müharibə uzandıqca döyüş vasitələri və sursat təminatında Qərbdən asılı olan Ukrayna ordusunun artilleriya bölmələri mərmi çatışmazlığı ilə üzləşdi və cəbhədə sayca çox olan Rusiya ordusunun atəş üstünlüyü aşkar hiss edildi. Bu zaman Rusiya ordusunun atdığı 20 ədəd mərmiyə qarşı Ukrayna tərəfi ancaq 3 ədəd mərmi ilə cavab verə bilirdi. Cəbhədə atəş üstünlüyünü təmin edən Rusiya ordusu müdafiəni yarmağa və daha çox əraziləri ələ keçirməyə can atırdı. Qərbin Ukraynaya mərmi tədarükü çox vaxt gecikir və bunun nəticəsində Ukraynanın müdafiə imkanları zəifləyirdi. Ukraynanın Ordu komandanlığı Rusiya ordusunun yaşayış məntəqələrində döyüş təcrübəsinin olmadığını və onun zəif yerini bilərək məqsədli şəkildə onu yaşayış məntəqələrində döyüşə məcbur edirdi. Çeçenistanda aparılan döyüşlərin nəticəsi də bunu təsdiqləyir. Baxmut yaşayış məntəqəsi uğrunda döyüşlər 6 aya yaxın davam etdi və Rusiya ordusu bu şəhər uğrunda döyüşlərdə təxminən 20 min itki verdi [4]. Lakin Rusiya tərəfi döyüşlə Baxmutu ələ keçirə bilmədi, Ukrayna ordusu mərmi çatışmazlığı səbəbindən, eləcə də şəxsi heyət itkisinin qarşısını almaq məqsədilə planlı şəkildə daha hazırlıqlı müdafiə mövqelərinə çəkilməli oldu. Nəticədə isə Ukrayna ordusu uzunmüddət müdafiə etdiyi strateji əhəmiyyətli Baxmut və Avdeyevka yaşayış məntəqələrini itirməli oldu. Müharibənin üçüncü ilinin ortalarına qədər atəşlə zərərvurmada üstünlük artilleriya bölmələrinin payına düşürdü və bu da təxminən 50-60%-ə qədər təşkil edirdi. Lakin mərmi çatışmazlığı səbəbindən Ukrayna qüvvələri müdafiənin dayanıqlılığını və bölmələrin atəş dəstəyini təmin etmək məqsədilə,

artilleriya bölmələri ilə qarşılıqlı şəkildə cəbhədə FPV dronlar tətbiq etməyə başladı. Müxtəlif təyinatlı PUA-ların, raket-dronların tətbiqi genişləndikcə Ukrayna ordusu cəbhədə təşəbbüsü ələ keçirdi və bununla da müharibənin "tükəndirici" mərhələsinin yeni dövrü başladı. Bu vaxtdan etibarən atəşlə zərərvurmada üstünlük mərhələli şəkildə artilleriyadan PUA-lara keçdi. Hazırda atəşlə zərərvurmada PUA-ların payı 60%-ə qədər təşkil edir.

Ukrayna ucuz və asan başa gələn FPV dronlarının istehsalını sürətləndirdi. Qərbdən PUA-ların bəzi hissələrini tədarük edərək öz imkanları ilə binaların zirzəmilərində, emalatxanalarda və ev şəraitində onların yığımını təşkil etdi. Ukrayna 2024-cü ildə 2 milyondan çox PUA istehsal etməklə Rusiyaya qarşı mübarizədə döyüş gücünü artıra və PUA-ların tətbiqi istiqamətində böyük üstünlük əldə edə bildi [5].

Rusiya tərəfi də PUA-ların istehsalı və bu sahənin inkişafı istiqamətində ciddi addımlar atmağa məcbur oldu. Müttəfiq ölkələrdən PUA-lar tədarük etməyə və onların dəstəyi ilə istehsalına başladı. Rusiya İrandan aldığı "Şahed 136" zərbə dronlarını Ukraynanın strateji dərinliyinə tətbiq etməyə başlayanda Ukrayna ordusu ilk mərhələdə onlara qarşı mübarizədə çətinliklə üzləşdi. Çünki ucuz dronlara qarşı daha bahalı raketləri sərf etmək məqsədəuyğun deyildi. "Şahed 136" zərbə dronlarının tətbiqi Ukraynanın HHM sistemlərinin zəifliyini və belə PUA-lara qarşı mübarizəyə hazır olmadığını göstərdi. Müharibənin gedişində hərbi hədəflərlə yanaşı, enerji təminatı obyektlərinə, su nasos stansiyalarına, logistika mərkəzlərinə, hərbi sənaye kompleksinə və infrastrukturuna, xüsusilə qış mövsümündə zərbələrin endirilməsi əhali arasında psixoloji gərginliyə səbəb oldu və PUA-ların tətbiqi hesabına fərqli döyüş taktikasının formalaşmasında mühüm rol oynadı. "Şahed 136" zərbə dronunun tətbiqi effektivliyini nəzərə alınaraq Rusiyada onun kütləvi istehsalına başlanıldı və həmin dron "Geran-2" adlandırıldı (Şəkil 1).



Şəkil 1. Geran-2

Uçuş məsafəsi 1.400 km və döyüş başlığının kütləsi 50 kq təşkil edən "Geran-2"nin Ukraynanın bütün dərinliyinə tətbiqi müharibənin gedişinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərdi. Rusiyanın Ukraynaya endirdiyi kombinasiya zərbəsinin tərkibi ballistik və qanadlı raketlərdən, zərbə dronlarından və idarəolunan bombalardan ibarətdir. Təmas xəttində taktiki dərinlikdə 10 km-ə qədər məsafədə "Meyvik" və "X-2" kvadrokopter tipli PUA-lar (Şəkil 2), "Slepen" və "PVX-1" FPV tipli PUA-lar (Şəkil 3) geniş tətbiq olunur. Hər iki tərəfin də təmas xəttində PUA-ları geniş tətbiq etməsi zirehli döyüş texnikalarının və artilleriyanın döyüş fəaliyyətinə böyük ölçüdə təsir göstərib və onların fəaliyyət qabiliyyətini məhdudlaşdırıb.

Şəkil 2. "Meyvik" və "X-2" kvadrokopterləri

Şəkil 3. "Slepen" və "PVX-1" tipli FPV dronlar

Ukrayna istehsalı olan “Lyutiy”, “Baber” tipli zərbə PUA-larını 1.500 km-ə qədər, “Polyanitsa” raket-dronunu isə 700 km-ə qədər strateji dərinliyə tətbiq etmək mümkün oldu (Şəkil 4).

Şəkil 4. “Lyutiy”, “Baber” zərbə PUA və “Polyanitsa” raket-dronu

Rusiyanın dərinliyində yerləşən enerji təsisatlarına, neftayırma zavodlarına, silah-sursat anbarlarına, hərbi təyinatlı məhsullar istehsal edən zavodlara, rabitə və dəmiryol qovşaqlarına, eləcə də hava limanlarına Ukrayna tərəfindən zərbələrin endirilməsi Rusiya ordusunun döyüş potensialını və logistika imkanlarını böyük ölçüdə zəiflətdi. Ukraynanın “Flaminqo” ballistik raketini istehsal etməsi və onun 3.000 km-ə qədər dərinlikdə yerləşən hədəflərə tətbiqi müharibənin gedişində böyük dönüş yaratdı.

Hazırda tərəflər arasında təmas xəttinin cəbhə genişliyi 1.000 km-dən böyükdür və müharibənin gedişində iki tərəf arasında təmas xətti boyu hər tərəfə 15 km olmaqla, 30 km dərinlikdə “boz zona” yaranıb. Bu zonada tərəflərin tətbiq etdiyi PUA-lar dominantlıq edir və onlardan müdafiə səddi çəkilib. Burada baş verən fəaliyyətləri nəzərdən keçirmək formalaşan döyüş taktikası baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Cəbhə xəttinin bütün istiqamətlərində aktiv döyüş fəaliyyətləri icra edilmir, ancaq məqsədəuyğun hesab edilən strateji istiqamətlərdə aktiv döyüşlər gedir. Birləşmənin hücumu zamanı “boz zona”da ancaq əlverişli istiqamətlər üzrə tərkibi 12-20 nəfərdən ibarət 6 mobil qrup fəaliyyət göstərir. Mobil qrupların açıq ərazidə fəaliyyəti PUA-ların onların fəaliyyətini asanlıqla aşkarlaması baxımından mümkün deyil. Həmin qruplar 3-4 nəfərdən ibarət bir neçə kiçik qrup şəklində ancaq meşəlik ərazilərdən, dumanlı, çiskinli və yağışlı havalarda, eləcə də kiçik yaşayış məntəqələrinin yaratdığı imkanlardan gecə vaxtı istifadə edərək qısa sıçrayışlarla irəliləyə və uyğun yerlərdə mövqe tutub möhkəmlənə bilirlər. Bu qrupların təminatı ancaq dronlar vasitəsilə həyata keçirilir. Cəbhə hücumu zamanı ənənəvi döyüş taktikasına uyğun olaraq hücum eşelonunda, adətən, bir neçə tabor tətbiq edilir. Hazırda döyüşən bölmələrdən 6-ya yaxın mobil qrup yaradılır və onların fəaliyyətini isə asanlıqla aşkar etmək olur. Müharibə başlayandan ilk dəfə olaraq 2026-cı ilin mart ayında Rusiya ordusu ərazi və mövqe ələ keçirə bilməyib, tərəflərin fəaliyyəti cəbhədə dalana dirənib və belə olan halda isə haqlı olaraq hərbi ekspertlər Rusiya ordusununn hücum tempini “ilbiz”in sürəti ilə müqayisə edirlər. Cəbhədə dəyişiklik və irəliləyiş olmasa da, tərəflər, o cümlədən ballistik raketlər, raket-dronlar və zərbə PUA-ları ilə strateji dərinlikdə enerji və logistika mərkəzlərinə, neftayırma və hərbi zavodlara zərbələr endirməklə, eləcə də təmas xəttində gərginliyi saxlamaqla “tükəndirici” taktika ilə müharibəni davam etdirirlər.

Ukrayna qüvvələri dəniz insansız aparatları və zərbə tipli PUA-ları tətbiq etməklə Qara dəniz akvatoriyasında üstünlüyü ələ keçirib. Rusiyanın Qara dəniz donanmasına aid döyüş gəmilərinin açıq dənizə çıxışı məhdudlaşıb. Ukrayna qüvvələri 2026-cı il martın 2-də Novorrosiysk limanında Rusiyanın beş döyüş gəmisini vurub. Vurulan gəmilər arasında “Yeysk”, “Kasimov” və “Valentin Pikul” mina gəmiləri var [6]. Aralıq dənizi akvatoriyasında Rusiya neftini və qazını daşıyan yük gəmilərinə PUA-lar vasitəsilə zərbələr endirilib. Tərəflər arasında gərginlik cəbhə xəttindən başlayaraq müdafiənin strateji dərinliyinə və region ölkələrinə qədər genişlənib. Bu qarşıdurmanın əsas qüvvə və vasitələrini müasir texnologiya ilə hazırlanmış ballistik raketlər, raket-dronlar, strateji, əməliyyat və taktiki səviyyədə tətbiq olunan PUA-lar, eləcə də cəbhə xəttində tətbiq olunan FPVdronlar və kvadrokopterlər təşkil edir. Müharibənin gedişini və quruda aparılan əməliyyatların nəticəsini indi daha çox hava məkanında baş verənlər müəyyən edir. 2026-cı il fevralın 5-dən Ukrayna ərazisində “Starlink” peyk rabitəsinin bloklanması Rusiya ordusu daxilində ciddi problemlər yaradıb və bu özünü cəbhədə açıq şəkildə göstərib [7]. Təmas xəttində döyüşən bölmələrin idarəetməsi və təminatı çətinləşib, dost atəşinə məruz qalan bölmələr olub. Yaranmış vəziyyətdən bölmələr təşvişə düşüb və hücum əməliyyatlarını müəyyən vaxta qədər dayandırıblar. Bütün təmas xətti boyunca “boz zona”da fəaliyyət göstərən PUA-ların işi çətinləşib.

Real vaxt rejimində hədəfləri aşkar etmək və artilleriya atəşlərinin idarəetməsinə xidmət göstərən PUA-ların fəaliyyəti mümkün olmayıb. "Starlink"ə giriş bloklanandan sonra Rusiya ordusunun hücum tempi zəifləyib. Mütəxəssislərin məlumatına görə, "Starlink" pek rabitəsi döyüş meydanında real vaxtda əlaqə, PUA-ların idarə olunması və əməliyyatların sinxronlaşdırılması baxımından həlledici rol oynayır. Rabitənin pozulması isə hücumun planlaşdırılması və onun icrasında ciddi çətinliklər yaradıb. "Starlink"ə giriş bloklanandan sonra cəbhədə informasiya və rabitə üstünlüyünün döyüşlərin gedişinə birbaşa təsir etdiyi məlum olub. Təmas xəttində Rusiya ordusu arasında yaranmış təşvişdən və əlverişli şəraitdən istifadə edən Ukrayna ordusu bir neçə istiqamətdə uğurlu əks-hücum keçirərək 201 km^2 ərazini işğaldan azad edə bilib. Bu, 2023-cü ilin iyun ayında keçirilən əməliyyatdan bu yana ən uğurlu əks-hücum əməliyyatıdır, eləcə də Rusiya ordusunun 2025-ci ilin dekabr ayında işğal etdiyi 244 km^2 əraziyə bərabərdir [8].

"Starlink"in bloklanması ancaq dronların idaretməsinə deyil, həmçinin Ukrayna ordusunun logistikasına hücumları zəiflətməyə məcbur etdi. Bu, Pokrovsk şəhəri istiqamətində Rusiya bölmələri tərəfindən aşkar hiss edilir.

Müharibənin yorucu və dağıdıcı təsirləri artıq hər iki tərəfdə də hiss olunur. Buna iqtisadiyyatın zəifləməsi fonunda büdcə xərclərinin böyük hissəsinin müharibəyə ayrılması öz təsirini göstərir. Rusiyanın neft və qaz sektorunun nəhənglərinə "Rosneft", "Qazprom" və "Lukoyl" şirkətlərinə tətbiq olunan sanksiyaların genişlənməsi, eləcə də "kölgə donanması" vasitəsilə əldə olunan gəlirlərin qarşısının alınması büdcəyə daxilolmaları azaldıb. Beynəlxalq sularda neft məhsularını daşıyan gəmilərə həbs qoyulması, Qara dəniz və Aralıq dənizi akvatoriyasında Ukrayna təhlükəsizlik qüvvələrinin "kölgə donanması"nın gəmilərinə endirdiyi zərbələr büdcə gəlirlərinin qarşısını almağa hesablanıb.

Dörd ildən çoxdur davam edən Rusiya – Ukrayna müharibəsində müasir silahların tətbiqi əməliyyatları planlaşdırma və aparma strategiyasına, eləcə də hərbi doktrinaya yenidən baxılmasını zəruri edir. Müharibə başlayanda Rusiya ordusunun tankları, zirehli döyüş maşınları, çoxsaylı artilleriyası, döyüş təyyarələri və helikopterləri Ukrayna ordusunun vasitələri ilə müqayisədə 6-10 dəfə çox idi. Bu halda Ukraynadan Rusiyanın geniş cəbhədə hücumunun qarşısını almaq və onu əlverişli olmayan şərtlərdə müdafiəyə məcbur etmək tələb olunurdu. Rusiya ordusunun sayca üstün və daha güclü olduğunu düşünənlər, eləcə də şişirdilmiş informasiya təbliğatına inananlar bunun o qədər asan olmayacağını qeyd edirdilər. Hazırda müharibələrin gedişində kəmiyyətcə deyil, texnoloji baxımdan daha yaxşı keyfiyyətə malik olanlar daha üstün olurlar. Tərəflərin güc nisbətinin müqayisəli təhlili zamanı kəmiyyət və keyfiyyət anlayışını nəzəri baxımdan təhlil etdikdə, müasir müharibələrin tələblərinə cavab vermədiyi məlum olur. Assimetrik müharibə aparan Ukrayna ordusu bunu bütün reallıqları ilə dünyaya nümayiş etdirir və nəticə etibarilə Rusiya ordusu barədə yaradılmış mifi dağıdır.

Müasir silahların hazırlanmasında süni intellektdən istifadə və döyüş zamanı onların tətbiqi ilə əldə olunan nəticə, adi silahlardan istifadə zamanı qazanılandan dəfələrlə üstündür. Məsələn, 2025-ci ilin yayında Ukrayna ordusunun Xarkov istiqamətində cəbhə xəttində meşəlik ərazidə PUA ilə ahəngdar fəaliyyətdə tətbiq etdiyi yerüstü robot Rusiya ordusunun bir bölüyə qədər qüvvəsinin hücumunu dəf edə bilmişdir. Bu hərb tarixində ilk dəfə olaraq baş verdi və taktiki döyüş epizodu olaraq süni intellektin və müasir texnologiyanın rolunu göstərdi [9]. Bu zaman yerüstü robotların döyüş meydanında tətbiqi nəticəsində iki əsgər robota təslim oldu və kəşfiyyat PUA-ları onları Ukrayna mövqelərinə tərəf istiqamətləndirdi.

Çin Xalq Respublikasında 17 fevral 2026-cı il tarixdə "Yeni il" bayram tədbirləri zamanı rəqs qrupu ilə eyni səhnədə yer alan robotların icra etdiyi rəqslər çox düşündürücüdür. Robotların hazırlanması iki istiqamət üzrə inkişaf edir: hərəkətə nəzarət və süni intellekt ilə təchiz olunmuş müstəqil beyin. Bu zaman əsas məqsəd çevik bədən ilə birləşdirilmiş parlaq ağıldır. Bu robotlar səhnədə dəqiq döyüş sənəti və qaçış kimi dinamik mühitdə bacarıq və dözümlülük nümayiş etdirə bilib. Hazırda robotlar mövcud imkanları ilə döyüş meydanında canlı insanı əvəz etməyə hazır görünür. Çox yaxında minlərlə belə yerüstü robotun PUA-lar ilə sinxron şəkildə döyüş meydanında görünməsi heç də təəccüb doğurmur [10].

Rusiya – Ukrayna müharibəsi uzandıqca qarşıdurma yüksək texnologiyalı münaqişəyə çevrilir. Hərbi mütəxəssislər qeyd edir ki, PUA-lar Ukrayna səmasını "doldurub", insansız dəniz aparatları isə Qara dənizdə Rusiya donanmasını iflic edib. Müharibənin gedişində silahlı yerüstü pilotsuz nəqliyyat vasitələrinin rolu getdikcə artır. PUA-ların yalnız müstəqil şəkildə zərbə məqsədilə deyil, həm də süni intellekt tərəfindən idarə olunan "PUA sürüsü"nün tərkibində tətbiqolunma ehtimalı yüksəkdir. Müharibələrin gedişi və texnologiyanın sürətli inkişafı onu göstərir ki, döyüş meydanında daha çox və ağıllı, eləcə də müxtəlif istiqamətlər və hündürlüklərdən, havadan, qurudan və dənizdən PUA-ların, robotların eyni vaxtda hücumu gözləniləndir. Bu yanaşma onu göstərir ki, döyüş meydanında Rusiya və Ukrayna robotları arasında toqquşmanın baş verməsi zaman məsələsidir.

Müharibənin birinci mərhələsində adi silahların tətbiqi üstünlük təşkil etsə də, müharibənin gedişi zamanla yüksək texnologiya ilə hazırlanmış müasir silah nümunələrinin istifadəsi ilə fərqli xarakter aldı. Yüksək dəqiqliyə malik silahların və PUA-ların tətbiqi nəticəsində hədəfə zərərvurmanın dəqiqliyi, döyüş itkiləri artdı, hücum tempi isə, əksinə, zəiflədi. Hazırda cəbhədə tərəflərdən heç biri aşkar üstünlük əldə edə bilmir və lokal xarakterli taktiki üstünlüklə kifayətlənməli olur. Cəbhə xəttində tərəflər arasında 30 km genişliyində "boz zona" yaranıb və bu zonada iki tərəfdən də PUA-ların tətbiqi üstünlük təşkil edir. Bu zonada ağır döyüş texnikalarının, artilleriyanın və minaatanların tətbiqi, eləcə də REM və HHM sistemlərinin zonada və zonaya yaxın mövqedə yerləşməsi onların sağqalma imkanlarını çətinləşdirib. Lakin PUA-ların tətbiqi mümkün olmayan, güclü qar, yağış və dumanlı havalarda, eləcə də REM qarşıdurması zamanı artilleriya və minaatanlardan istifadəyə üstünlük verilir. Nəticədə, bir ay ərzində ələ keçirilən mövqelərin dərinliyi ən yaxşı halda 3 km-ə qədər təşkil edir və bu böyük itkilər hesabına baş verir.

Nəticə

Rusiya – Ukrayna müharibəsi dörd il bundan əvvəl adi silahların tətbiqi ilə başlayıb və onların qarşıdurması iki il davam edib. Bu zaman düşmənə atəşlə zərərvurma, əsasən, raket və artilleriya qoşunlarının, döyüş təyyarələri və helikopterlərin, eləcə də zirehli döyüş texnikaları və motoatıcıların payına düşüb. Cəbhədə davam edən intensiv döyüşlər və zərərvurma vasitələrinin itkiləri, eləcə də sursat çatışmazlığı tərəflərdən fərqli yanaşma tələb etdi. Bu məsələnin həllinə ilk vaxtlarda kvadrokopterlərin tətbiqilə başlandı və zamanla onlar yerini FPV dronlara verdi. Texnologiyanın sürətli inkişafı məsələnin həllində mühüm rol oynadı. Qərbin dəstəyi və müharibənin gedişində əldə olunan təcrübə müasir silah nümunələrinin istehsalını sürətləndirdi. Bu da oz növbəsində döyüş meydanında yüksək dəqiqliyə malik silahların kütləvi tətbiqinə gətirib çıxardı. Cəbhə xəttində tərəflər arasında yaranmış "boz zona"da PUA-lar hazırda dominantlıq edir, ağır döyüş texnikalarının və artilleriyanın bu zonada döyüş tətbiqi və fəaliyyət qabiliyyəti çətinləşir. Düşmənə atəşlə zərərvurmada üstünlük PUA-ların payına düşür və bu göstərici 60%-ə qədər yüksəlib. "Starlink" peyk rabitəsinin bloklanması "boz zonada" yerləşən qüvvələrin döyüş tapşırıqlarının icrasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərdi və qarşı tərəf bundan bacarıqla istifadə edə bildi.

Yüksək dəqiqliyə malik silahların və müxtəlif təyinatlı PUA-ların geniş tətbiqi yeni qoşun növünün yaradılmasını zəruri edir və bu təcrübə sürətlə yayılır. İnkişaf etmiş ölkələrin ordularında müasir müharibələrin tələblərinə cavab verən silah nümunələrinin istehsalına və qoşun növlərinin yaradılmasına diqqət yetirilir.

Rusiya – Ukrayna müharibəsinin gedişində havadan, qurudan və dənizdən eyni vaxtda yerüstü robotların və müxtəlif təyinatlı PUA-ların kütləvi şəkildə ahəngdar tətbiqi gözləniləndir. XXI əsrdə süni intellekt döyüş meydanında Rusiya və Ukrayna robotları arasında qarşıdurmanı günümüzün reallığına çevirib.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Kərimov, Y.Ş. Raket və artilleriya silahları haqqında məlumatlar Toplusu / Y.Ş. Kərimov – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2019. – 112 s.

2. ЕС на уровне послов согласовал 90 млрд для Украины: [Электронный ресурс] / 4 Февраля, 2026.
URL: https://www.dw.com/ru/es-na-urovne-poslov-soglasoval-90-mlrd-dla-ukrainy/a-75806780

3. В США поняли, зачем ВС РФ отводили войска от Херсона и Харькова: [Электронный ресурс] / 28 Мая, 2026. URL: https://ura.news/news/1052773914

4. Битва за Бахмут: как развивались события и что говорили стороны: [Электронный ресурс] / 22 Мая, 2023. URL: https://www.bbc.com/russian/media-65674123

5. Karimov, Y. The role of Unmanned aircraft vehicles in the Russian–Ukrainian war // – Астана, Казахстан: International scientific journal «Endless light in science», – 2025. №4, – p. 83-89.

6. Одна из самых успешных атак, – эксперт разобрал удар по порту Новороссийска: [Электронный ресурс] / 5 февраля, 2026.
URL: https://24tv.ua/ru/ataka-flot-novorossijske-2-marta-pochemu-jetot-udar-vazhen_n3021869

7. «Все управление войсками легло». У россиян заблокированы терминалы Starlink: [Электронный ресурс] / 5 Февраля, 2026.
URL: https://forbes.ua/ru/news/u-rosiyan-pochalis-problemi-z-robotoyu-starlink-na-fronti-05022026-36083

8. ВСУ провели успешное контрнаступление под Гуляйполем: [Электронный ресурс] / 19 Марта, 2026.
URL: https://meduza.io/feature/2026/03/19/vsu-proveli-uspeshnoe-kontrnastuplenie-pod-gulyaypolem-no-oslabili-drugie-uchastki-fronta-eto-mozhet-privesti-k-proryvu-rossiyskih-voysk-k-slavyansku

9. В Харьковской области украинские военные впервые провели полностью роботизированную операцию: [Электронный ресурс] / 21 Декабря, 2024.
URL: https://hromadske.ua/ru/voyna/236629-v-harkovskoy-oblasti-ukrainskie-voennye-vpervye-proveli-polnostyu-robotizirovannuyu-operatsiyu

10. Китайские роботы танцуют и дерутся вместе с мастерами кунг-фу: [Электронный ресурс] / 17 Февраля, 2026.
URL: https://naukatv.ru/news/kitajskie_roboty_tantsuyut_i_derutsya_vmeste_s_masterami_kungfu_video

Аннотация

Роль высоких технологий в российско-украинской войне

Яшар Керимов

В статье рассматриваются факторы, повлиявшие на ситуацию между сторонами на линии соприкосновения во время российско-украинской войны, а также роль беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в исходе операций. Проанализировано применение высокотехнологичного оружия и сформированная им боевая тактика.

Рассмотрены наиболее востребованные в российско-украинской войне виды войск и вооружений, причины боевых потерь, «серая зона», возникшая между сторонами, и боевые эпизоды, происходившие в этой зоне, преимущества и напряженность, созданные спутниковой связью «Старлинк».

Основная цель исследовательской работы – анализ особенностей применения высокотехнологичного высокоточного оружия и формирующейся тактики ведения боя в российско-украинской войне. Соответственно, в статье поставлены следующие задачи: определить возможности современных образцов вооружения, поступивших на вооружение российской и украинской армий в ходе войны, их сильные и слабые стороны; определить роль типов войск и образцов вооружения, сыгравших важную роль в ходе войны между противоборствующими сторонами, их влияние на формирующуюся тактику ведения боя, а также роль других средств боя, повлиявших на ход войны.

В результате анализа российско-украинской войны выявлена растущая потребность в применении высоких технологий, искусственного интеллекта и современного вооружения, а

также их значительная роль как основных средств ведения войны. В заключение следует отметить, что комбинированное использование возможностей боевых машин, различных БПЛА, гиперзвуковых баллистических ракет, ракет-беспилотников, наземных роботов и спутников «Старлинк» в вооружении армий обеих стран оказывает существенное влияние на исход операций и боевую тактику современных войн.

При подготовке статьи использованы метод сравнительного анализа и систематический подход.

Ключевые слова: Российско-украинская война, современное оружие, искусственный интеллект, роль БПЛА, спутниковая связь «Старлинк», наземный робот

Abstract

The role of high technology in the Russian-Ukrainian war

Yashar Karimov

The article describes the factors that influenced the situation between the parties on the line of contact during the Russian-Ukrainian war, as well as the role that UAVs can play in the outcome of operations. The application of high-tech weapons and the combat tactics they formed were analyzed.

The types of troops and weapons that were most in demand during the Russian-Ukrainian war, the reasons for combat losses, the “gray zone” that emerged between the parties and the combat episodes that occurred in this zone, the advantages and tensions created by the “Starlink” satellite communication were considered.

The main purpose of the research work is to analyze the features of the application of high-tech high-precision weapons and the emerging combat tactics in the Russian-Ukrainian war. Accordingly, the following tasks are set in the article: to determine the capabilities of modern weapons models that entered the armament of the Russian and Ukrainian armies during the war, their strengths and weaknesses, to determine the role of types of troops and weapons models that played an important role in the course of the war between the opposing sides, their influence on the emerging combat tactics, as well as the role of other combat means that affected the course of the war.

As a result, the analysis of the Russian-Ukrainian war shows the growing demand for the application of high technology, artificial intelligence and modern weapons, and their significant role as the main means of warfare. In conclusion, the combined use of the capabilities of combat vehicles, various UAVs, hypersonic ballistic missiles, missile drones, ground robots and Starlink satellites in the armament of the armies of both countries has a significant impact on the outcome of operations and the combat tactics of modern wars.

The method of comparative analysis and a systematic approach were used in the preparation of the article.

Keywords: Russia-Ukraine war, modern weapons, artificial intelligence, the role of UAVs, Starlink satellite communications, ground robot

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 03.06.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 03.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 10.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 110-116
HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR ***MILITARY SPECIAL SCIENCES***

UOT 621.375 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.048

XÜSUSİ TƏYİNATLI OPTİK-LİFLİ RABİTƏ XƏTLƏRİNƏ TƏSİR EDƏN BƏZİ QEYRİ-XƏTTİ EFFEKTLƏRİN SİNTEZİ

m.t.h.e.ü.f.d, professor Arif Həsənov
https://orcid.org/0000-0002-8814-1590
Milli Müdafiə Universiteti
arif.hesenov@mmu.edu.az

tex.e.d., professor Bayram İbrahimov
https://orcid.org/0000-0002-5364-1181
Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu, Azərbaycan Texniki Universiteti
i.bayram@mail.ru

m.t.h.e.ü.f.d, dosent Yalçın İsayev
https://orcid.org/0000-0003-4643-2012
Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu, Azərbaycan Texniki Universiteti
timuchinumud@gmail.com

Xülasə. Məqalə xüsusi təyinatlı optik rabitə şəbəkələrində istifadə olunan optik-lifli rabitə xətlərinə qeyri-xətti effektlərin təsir məsələlərinin təhlili və tədqiqinə həsr edilmişdir. Təklif olunan məqalədə optik-lifli rabitə xətlərinin effektivliyinə təsir edən problemlərə baxılmış və qəbul zamanı onların göstəricilərinin yaxşılaşdırılması üsulları geniş təhlil edilmişdir. Tədqiqat işinin məqsədi xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin tədqiqinə və hesablama üsulunda nəzərə alınan effektivlilik və maneəyədavamlılıq parametrlərinin sintezindən ibarətdir. Məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qoyulmuşdur: məsələnin qoyuluşunun məqsəd funksiyası, məhdudiyyət şərtlər toplusu, optik tipli rabitə kanallarına təsir edən müxtəlif effektlərin mənbələrinin ümumi təhlili, hesablama üsulunun işlənib hazırlanması və qəbulda siqnalların təhrifinə təsir edən göstəricilərin tədqiqi. Məsələni həll etmək üçün aşağıdakı tədqiqat üsullarından istifadə olunur: riyazi modelləşdirmə, maneəyədavamlılıq və siqnalların rəqəmsal emalı üsulları. Aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir: Xüsusi təyinatlı optik rabitə şəbəkələrində istifadə olunan optik-lifli rabitə xətlərinə qeyri-xətti effektlərin təsir məsələlərini tədqiq etməklə, effektiv veriliş və qəbul prosesini təmin etmək üçün effektiv yeni yanaşma təklif olunmuşdur. Tədqiq edilən yeni yanaşmanın bazasında xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin parametrlərinin hesablama üsulu işlənib hazırlanmışdır. Yekun nəticə: Optik rabitə şəbəkələrində aparılmış tədqiqatlar nəticəsində xüsusi təyinatlı optik tipli rabitə sistemlərinə təsir edən bəzi maneə mənbələrinin və effektlərin təsiri sintezi üçün yeni yanaşma təklif olunmuş və yanaşmanın bazasında hesablama üsulu işlənilmişdir. Təklif olunmuş hesablama üsulunun bazasında dalğa uzunluğundan və bitə görə veriliş sürətindən asılı olaraq yeni riyazi analitik ifadələr alınmışdır.

Açar sözlər: optik-lifli rabitə xətləri, bitə görə veriliş sürəti, qeyri-xətti effektləri, ötürmə xarakteristikaları, siqnal-küy nisbəti, rabitə kanalı

Giriş

Müasir dövrdə yeni NGN (Next Generation Networks) və gələcək FN (Future Networks) nəsil rabitə şəbəkələrinin arxitektur konsepsiyalarına əsaslanan xüsusi təyinatlı optik şəbəkələrinin sürətli inkişafı və onlara qoşulmuş müxtəlif növ optik-lifli rabitə xətlərinin sayının artması səbəbindən, onlara təsir edən müxtəlif xətti və qeyri-xətti təsirlərin minimuma endirilməsinin təmin edilməsi üçün vahid telekommunikasiya infrastrukturunun yaradılması tələb olunur. Xüsusi təyinatlı optik rabitə şəbəkələrində optik-lifli rabitə xətlərinə xətti və qeyri-xətti effektlərin təsirindən qorunması həddən artıq mühüm və əsas əhəmiyyət kəsb edir və aktual məsələlərdən biridir [1, 2].

Optik telekommunikasiya sistemlərinin keyfiyyətli işləməsi, optik veriliş sistemin sönmə xarakteristikalarından, optik verici və qəbuledici modulların hazırlanma və qurulma prinsiplərindən, istənilən növ mətn, səs və video trafiklərin tələb olunan istənilən məsafəyə $f(L_{olk}) \to w(L_{max})$ maksimum sürətlə $V_{b.max}$ verilməsi üçün lazım olan optik tipli rabitə xətləri (OLRX), kanalların dalğa uzunluğuna və sıxlığına görə ayrılması texnologiyasından, həmçinin müxtəlif optik tipli kabelin veriliş və fiziki xarakteristikalarından daima asılıdır.

Optik-lifli şəbəkələrin keyfiyyətli fəaliyyəti təhlil edilmiş, veriliş traktının buraxma qabiliyyəti və optik sistemin tutumu müxtəlif tipli modulyasiya formatından istifadə edərək siqnal-küy nisbətinin və şəbəkənin məhsuldarlığı tezlik zolağının enindən asılı olaraq təyin edilmişdir [3, 4, 5]. Bu zaman sistemin məhsuldarlığına ciddi təsir edən, veriliş sürətindən asılı olaraq, optik tipli rabitə şəbəkələrində xətti və qeyri-xətti effekt mənbələrinə kompleks formada baxılmamışdır [5, 6].

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, təklif olunan məqalə xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinin iş rejimlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin tədqiqinə və hesablama üsulunda nəzərə alınan bitə görə veriliş sürətinin, ötürmə tezlik zolağının eninin, dalğa uzunluqlarının, xətti və qeyri-xətti effektlərin parametrlərinin sintezinə həsr edilmişdir.

Məsələnin qoyuluşu və həll üsulları.

Optik-lifli şəbəkələrdə buraxma qabiliyyətini yüksəltmək üçün, əsasən, iki əsas optik texnologiyaya üstünlük verilir:

– Dalğa uzunluğuna görə multipleksləşdirmə və ya dalğa uzunluğuna görə bölünmə-multipleksləşdirməsi (WDM, Wavelength Division Multiplexing) hesab edilir və bu texnologiyanın mahiyyəti, daşıyıcı siqnallar kimi müxtəlif dalğa uzunluqlarında tək bir optik lifdə birdən çox siqnalın ötürülməsi prosesi yerinə yetirilir.

– Sıxlığına və dalğa uzunluğuna görə multipleksləşdirmə texnologiyası DWDM (DWDM, Dense WDM), bu zaman daşıyıcılar arasındakı məsafədən asılı olaraq, qaba WDM (CWDM) və sıx WDM (DWDM) sistemləri arasında fərq qoyulur. Bu gün ən çox yayılmış DWDM sistemləri 40 və ya 80 kanala malikdir.

Xüsusən, DWDM sistemlərində daşıyıcı aralığı 25 ilə 200 GHz arasında dəyişə bilər, bu zaman müasir optik şəbəkələr ən çox 50 GHz aralığına malik kanal şəbəkəsindən istifadə edir. Əsasən, ötürmə üçün istifadə olunan spektral zolaqlar C (1530 ilə 1565 nm), S (1460 ilə 1530 nm) və L (1565 ilə 1625 nm) zolaqlarda yerləşir. Belə dalğa uzunluqları xüsusi təyinatlı optik şəbəkələrdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Yuxarıda qeyd olunan parametrlər toplusu, eyni zamanda qeyri-xətti effektin yaranmasında səbəb olur. Eyni zamanda optik şəbəkələrin səmərəli fəaliyyəti bit sürətindən $V_{k.b}$, yaradılan kanalın tezlik zolağının eni $\Delta F(\lambda_i)$ və regenerasiya məsafəsilə təyin edilir və belə ifadə olunur [1, 2, 7]:

$$\tau_d^{üm}(\lambda_i) = Y[V_{k.b}, L_{olk}, \Delta F(\lambda_i)],\ i = \overline{1,n} \tag{1}$$

Sonuncu (1) ifadəsi təhlil edilən zaman, optik şəbəkələrdə bitə görə veriliş sürəti $V_{k.b} \leq (10,\ldots,1{,}5) \cdot 10^3$ Mbit/s nəzərdə tutulur və dalğa uzunluğu isə $\lambda_i = (0{,}85,\ldots,1{,}55)$ mkm olur [4, 7, 8].

İkinci vacib faktor isə siqnal-küy-faktoru hesab edilir. Optik-lifli rabitə sistemi üzrə ədəbiyyatlarda optik gücləndiricinin səs-küy nisbəti OSNR (OSNR, Optical signal-to noise to ratio) iki əsas istiqamətdə müəyyən edilir: elektrik və optik siqnal-səs-küy nisbəti vasitəsilə. OSNR vasitəsilə siqnal-küy nisbəti aşağıdakı düsturdan istifadə edilərək təyin olunur:

$$F = OSNR_{\text{gir, max}}/OSNR_{\text{çıx.}}, \tag{2}$$

burada $OSNR_{\text{gir, макс}}$ sıfır nöqtəli vakuum rəqslərindən yaranan $(h\nu\Delta\nu)$ orta giriş siqnal gücünün siqnal-küy gücünə nisbəti hesab olunur və belə təyin olunur:

$$OSNR_{\text{gir. max}} = \frac{P_{gir.}}{h\nu\Delta\nu}, \tag{3}$$

burada $OSNR_{\text{çıx.}}$ – gücləndirilmiş siqnalın gücünün $GP_{gir.}$ gücləndiricinin eyni istiqamətdə spontan şüalanma gücünə $P_{\text{сп}}$ olan nisbəti olub, belə təyin edilir:

$$OSNR_{\text{çıx.}} = G \cdot \frac{P_{gir.}}{P_{\text{сп}} + h\nu\Delta\nu}. \qquad (4)$$

Burada (2), (3) və (4) ifadələri siqnal-küy faktoruna görə optik gücləndiricinin bir növ güclənmə əmsalını təyin edir və bir çox güc parametrlərdən asılı olaraq təyin edilir.

Dalğa uzunluğuna görə texnologiyadan istifadə etməklə (2) ifadəsi belə formada qiymətləndirilə bilər:

$$F(P_S, \lambda_i) = [OSNR_{\text{gir, max}}(P_S, \lambda_i)/OSNR_{\text{çıx.}}(P_S, \lambda_i),] \geq 1, \qquad (5)$$

burada P_S – optik-lifli rabitə sistemlərində siqnal-küy faktoruna görə siqnalın gücü hesab olunur.

Qeyd edək ki, (2), ..., (5) ifadələrindən göründüyü kimi, optik gücləndiricinin siqnal-küy faktorunun böyüklüyü siqnalın formasından asılı deyil. Belə olduğu halda loqarifmik vahidlərdə (5) ifadəsindən aşağıdakı formulanı əldə edirik.

$$F[dB] = 58 + P_{gir.}\text{-}OSNR_{\text{çıx.}}, \qquad (6)$$

burada nəzərə alındığı bəzi parametrlərə görə,

$$10\,log(h\nu\Delta\nu) \cong 58dB, \Delta\lambda = 1550\text{нм}, \Delta\nu = 0{,}1\text{нм}, \Delta\nu = 12{,}5\text{GHs}$$

Sonuncu ifadə aydın olur ki, optik gücləndiricinin səs-küy faktorunun qiymətini tapmaq üçün ilkin olaraq onların göstəricilərini tapmaq lazımdır.

Xətti effektlərin tipləri və təhlili. İlkin olaraq, hesablama üsulunun bazasında optik şəbəkələrin xətti effekt göstəricilərini nəzərdən keçirək. Şəkildə OLRX-də əsas xətti effektlərin klassifikasiyası və tipləri təklif olunmuşdur.

1. Optik sistemdə gücə görə ümumi itki [1, 2]:

$$p_{it}^{üm}(\lambda_i) = p_{di}(\lambda_i) + p_{xi}(\lambda_i) + \Delta p_{it}^{əb}(\lambda_i), \qquad (7)$$

$\Delta p_{it}^{əb}(\lambda_i)$ – dalğa uzunluğuna görə OLRX də itkilər toplusu hesab edilir.

Şəkil. OLRX-də əsas xətti effektlərin tipləri

2. Ümumi z – istiqaməti boyunca eninə yayılmış bir dalğalı optik siqnallar üçün şüalanma intensivliyi Lambert-Bouguer qanunu ilə ifadə olunur [2, 4]:

$$I_{LB}(\lambda_i) = I_0\, exp[-z(\lambda_i)\cdot\alpha(\omega)], \tag{8}$$

burada $\alpha(\omega)$ – optik siqnalların udulma əmsalı olub, dairəvi tezliyə görə ω və dispersiya tənliyinə görə aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$\alpha_{ud}(\omega) = 2\frac{\omega}{c}k(\omega), \tag{9}$$

burada $k(\omega)$ – optik mühitdə dispersiya tənliyi olub, belə ifadə olunur [4, 6, 8]:

$$k(\omega) = \left(\frac{\omega}{c}\right)\cdot n(\omega). \tag{10}$$

Sonuncu ifadələr toplusu (7), ..., (10) işıq intensivliyi çox da böyük olmadığı müddətdə doğrudur. OLRX-də müxtəlif qeyri-xətti effektlər (öz-özünə fokuslandırma, optik solitonları, ikinci harmoniyaların hasil edilməsi, modların sinxronizasiyası və s.) toplusu yaranar, bu isə yolverilməzdir.

Hesablama üsulu və qeyri-xətti effektivlik əmsalının tədqiqi.

Maksimum veriliş sürətlərində qeyri-xətti effektlər toplusu aşağıdakılar hesab edilir [2, 4, 10]:

1. Parametrik effektlər – öz-fazalı modulyasiya, çarpaz özünümodulasiya, dörd dalğalı qarışdırma və modulyasiya qeyri-sabitliyi.

2. Məcburi səpələnmələr – Brillouin köçürülməsinin məcburiliyi və Romanovların məcburi köçürülməsi.

3. Verilmiş işçi λ_i dalğa uzunluqlarında qeyri-xətti effektivlik əmsalını $\gamma(\lambda_i)$ aşağıdakı məqsəd funksiyası kimi ifadə oluna bilər:

$$E_{OLRK} = W\{\underset{i}{argmin}[\gamma(\lambda_i)]\}, i = \overline{1,n}, \tag{11}$$

Sonuncu təklif olunmuş (6) ifadəsinin uyğun məhdudiyyət şərtləri belə təklif olunur:

$$\alpha_s(\lambda_i) \le \alpha_{s.bur.}(\lambda_i), V_{k.b}(\lambda_i) \ge V_{k.b.bur.}(\lambda_i), \tag{12}$$

Burada (7) ifadəsi ilkin məhdudiyyət şərtləri olub, sönmə prosesini və veriliş sürətini xaraketrizə edir.

$$\tau_d(\lambda_i) \le \tau_{d.bur.}(\lambda_i), L_{olrx} \ge L_{max} \quad ,i = \overline{1,n}, \tag{12a}$$

burada L_{olrk} – optik gücləndiricilərsiz istifadə olunan aralıq məsafə; L_{max} – sistemdə istifadə olunan gücləndiricilər arasındakı maksimum məsafə; $\alpha_s(\lambda_i)$ – optikada istifadə olunan λ_i dalğa uzunluqlarına görə sönmə əmsalıdır, dB/km; $V_{k.b}(\lambda_i)$ – bitə görə optik kanalın veriliş sürəti, bit/s; $\tau_d(\lambda_i)$ – optik şəbəkədə λ_i dalğa uzunluqlarına görə yaranan müxtəlif tipli dispersiyaların davam etmə müddəti, ms, $i = \overline{1,n}$.

Optik-lifli rabitə xətlərində qeyri-xətti effektlərin sintezi.

Optik şəbəkədə istifadə olunan dalğa uzunluqlarına görə, əsasən, iki qrupa bölünürlər: vahid-moda rejimi λ_{1m} = (1,31 ÷ 1,55) mkm və multimod-coxmodlu veriliş üsulu $\lambda_{çm}$ = (0,85 ÷ 1,30) mkm. Ona görə də optik şəbəkədə dalğa uzunluqlarını λ_i vahid matris kimi təsvir etmək olar:

$$M[L_{olrx}, \lambda_i] = |\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n| \tag{13}$$

1. Optik mühitdə dispersiya tənliyini dalğaların elektrik sahəsində gərginlik üçün riyazi ifadəsini aşağıdakı kimi yazmaq olar [2, 4]:

$$E_{es} = E_0\, exp[\, i(\omega t - kz)] \tag{14}$$

2. Siqnalın dairəvi tezliyini ω ilə və dalğa vektoru arasında olan münasibəti Lambert-Bouguer qanunu ilə təyin edilir [2, 5, 8]:

$$I_{LB}(\lambda_i) = E_0^2\, exp[-2z(\lambda_i)\cdot k(\omega/c)]. \quad (15)$$

3. Optik siqnalların mühitdə yayılması zamanı şüanın udulma əmsalı (11) ifadəsinə görə belə bir formada qiymətləndirilə bilər:

$$\alpha_{ud}(\omega) = 4\pi\frac{k(\omega)}{\lambda_i}, \quad (16)$$

$k(\omega) -$ elektromaqnit şüalarının təsirindən xilasetmə əmsalıdır.

4. Bir növ material dispersiasının yaranmasına səbəb olur, belə təyin edilir [2, 4]:

$$n_m(\omega) = \{1 + A_m\cdot[(\omega_0^2-\omega^2)^2 + 4\omega^2\cdot\alpha_e^2(\lambda_i)]^{0,5}\}^{0,5}, \quad (17)$$

burada A_m – əmsal olub, materialın xüsusiyyətləri ilə təyin edilir; $\omega_0 -$ dalğa ötürücü materillarda valent elektronların rəqslərinin məxsusi tezliyi; $\alpha_e(\lambda_i) -$ valent elektronların məcburi rəqslərinin sönmə əmsalıdır.

5. Maksimum udma prosesi optik liflərdə dalğa uzunluğu $\lambda_i \le 9{,}2$ mkm olduğu hallarda baş verir və optik kanalda xüsusi sönmə əmsalının ədədi qiyməti belə təyin olunur [4, 7]:

$$\alpha_{xs}(\lambda_i) = \frac{10}{L_{dv}(\lambda_i)}\ell g\left[\frac{R_g}{R_ç}\right], \quad (18)$$

burada $R_g -$ dalğa ötürücünün girişində şüalandırıcının gücü; $L_{dv}(\lambda_i) -$ dalğa ötürücünün uzunluğu; $R_ç -$ dalğa ötürücünün çıxışında şüalandırıcının gücüdür.

6. Optik və elektrik siqnalların gücü P_0 bəzən nisbi ölçü vahidləri ilə ifadə olunması nəzərdə tutulur, yəni dBm [2]:

$$P_0 = 10\, lg(P_0/1mVt), \text{ dBm}, \ 1\text{mVt}=10^{-3}\text{Vt} \quad (19)$$

7. Təklif olunan (19) uyğun ölçü vahidləri belə ifadə oluna bilər:

$30dBm \to 1mVt\cdot 10^3 = 1Vt; 6dBm \to 1mVt\cdot 10^{0,6} = 4mVt;$

$-10dBm \to 1mVt\cdot 10^{-1} = 100mkVt.$

8. Veriliş prosesində keyfiyyət göstəricisi optik qəbuledici modulu və optik verici modulu gücləri ilə də xarakterizə olunur və aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$P_{OQM} = P_{OVM}\cdot 10^{-\alpha_{ks}(\lambda_i)\cdot L_{max}}\ , \text{Vt}. \quad (20)$$

9. Xüsusi sönmə əmsalı (16) ifadəsinə görə belə təyin olunur:

$$\alpha_{xs}(\lambda_i) = (1/L_{max}\ )\cdot\ell g(P_{OVM}/P_{OQM}), \text{ dB/km}. \quad (21)$$

Sonuncu (13), ..., (21) ifadələr OLRX-in inteqral xarakteristikası hesab olunur və optik-lifli rabitə xətlərində qeyri-xətti effektlərin sintezi prosesini yerinə yetirməyə imkan verir.

Yuxarıda qeyd olunanları və sistemin ötürücülük xarakteristikaları nəzərə alınmaqla təklif olunmuş hesablama üsuluna əsasən optik sistemin qeyri-xətlilik $\gamma(\lambda_i)$ əmsalının OLK-nın mod en kəsiyinin sahəsindən A_{ef} asılılığı təhlil edilmişdir. Baxılan təhlillər aşağıdakılara əsasən yerinə yetirilmişdir: $\lambda_i = 1.31,\ldots,1.55$ mkm, $n_2 = (2{,}2,\ldots,3{,}4)\cdot 10^{-20}$m²/Vt və $V_b \ge 2{,}5$Hbit/s [2, 4].

Sonuncu alınmış nəticə göstərir ki, qeyri-xətlilik əmsalı $\gamma(\lambda_i)$, müxtəlif dalğa uzunluqları olmaqla, OLK modunun en kəsiyinin sahəsi ilə tərs mütənasibdir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin sintezi üçün yeni yanaşma təklif olunmuş və yanaşmanın bazasında hesablama üsulu işlənilmişdir.

Hesablama üsulu özündə optik-lifli rabitə xətlərinin xətti və qeyri-xətti effektivlik göstəriciləri olan optik itkiləri, tezlik zolağının eni, müxtəlif tip dispersiyaları, optik siqnalların sönmə əmsalı, parametrik effektləri və məcburi səpələnmə parametrlərini birləşdirir. Təklif olunmuş hesablama üsulunun bazasında dalğa uzunluğundan asılı olaraq, xüsusi təyinatlı optik-lifli rabitə xətlərinə təsir edən bəzi qeyri-xətti effektlərin sintezi üçün yeni riyazi ifadələr alınmışdır. Aparılmış analiz və sintez göstərir ki, optik-lifli rabitə xətlərində qeyri-xətlilik əmsalının nəzərə çarpacaq dərəcədə minimallaşması, verilmiş müxtəlif dalğa uzunluqlarında $\lambda_i = (1{,}31,\ldots,1{,}55)$ mkм, optik-lifli kabelin modunun en kəsiyinin sahəsinin $A_{ef} \geq 65$ mkм^2 qiymətlərindən başlayır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. İbrahimov, B.Q. Elektrik rabitə nəzəriyyəsi. Ali məktəblər üçün dərslik / B.Q.İbrahimov. – Bakı: 2016. – 384 s.
2. İbrahimov, B.Q. Telekommunikasiya sistemləri və texnologiyaları. Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. / B.Q.İbrahimov. – Bakı: AzTU, – 2021. – 354 s.
3. Оптические телекоммуникационные системы / В.Н.Гордиенко, В.В.Крухмалев, А.Д.Моченов [и др.] – Горячая линия, – Телеком, – 2011. – 368 с.
4. Листвин, В.Н. DWDM – системы / В.Н.Листвин, В.Н.Трещиков – Москва: Техносфера, – 2024. – 456 с.
5. Ibrahimov, B.G. Hasanov, A.H. Research of the quality of functioning multiservice communication networks when establishing a multimedia session // Computer and Information systems and technologies, – 2021. №5, – p. 55-56.
6. Ibrahimov, B.G., Ismaylov, Z.A. Qualitie of Communication Fiber-Optic Transmission Systems Using Wave Multiplexing Technology // Systems of Signals Generating and Processing in the Field of on Board Communications, – 2025. IEEE, – p. 1-4.
7. Kaur, V. Sappal, A.S. "A Study of Different Forms of Dual Polarization – Quadrature Amplitude Modulation and its Performance Analysis in Terms of Q-Factor and Distance" // Journal of Optical Communications, – 2021. vol. 42. №4, – p. 693-699.
8. El-Nahal, F.I., Abualoff, N.M. "Coherent Optical Communication Systems Based on Orthogonal Frequency Division Multiplexing" // Optoelectronics Letters, – 2020. – vol. 16. p. 303-305.
9. Портнов, Э.Л. Волоконная оптика в телекоммуникациях. / Э.Л.Портнов. – М: Горячая линия, – Телеком, – 2018. – 392 с.
10. Nagarjun, M., Mahalakshmi, M.N. "Performance Analysis of Coherent DP-16-QAM Optical Communication System" / International Journal of Research Publication and Reviews, – 2022. vol. 3. №4, – p. 1477-1486.

Аннотация

Синтез некоторых нелинейных эффектов, воздействующих на специально разработанные оптические волоконные линии связи

Ариф Гасанов, Байрам Ибрагимов, Ялчин Исаев

Статья посвящена анализу и изучению вопросов влияния нелинейных эффектов на оптоволоконные линии связи, используемые в оптических сетях специального назначения. В предлагаемой статье рассматриваются проблемы, влияющие на эффективность оптоволоконных линий связи, и дается всесторонний анализ методов повышения их производительности при приеме. Целью исследовательской работы является изучение некоторых нелинейных эффектов, влияющих на оптоволоконные линии связи специального назначения, и синтез параметров

эффективности и помехоустойчивости, учитываемых в методе расчета. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: целевая функция постановки задачи, набор условий ограничения, общий анализ нелинейных эффектов, влияющих на оптоволоконные линии связи, разработка метода расчета и изучение показателей, влияющих на искажение сигнала при приеме. Для решения задачи использованы следующие методы исследования: математическое моделирование, методы оценки помехоустойчивости и цифровой обработки сигналов. Получены следующие результаты: на основе изучения вопросов влияния нелинейных эффектов на оптоволоконные линии связи, используемые в оптических сетях специального назначения, предложен эффективный новый подход к обеспечению эффективного процесса передачи и приема. На основе изученного нового подхода был разработан метод расчета параметров некоторых нелинейных эффектов, влияющих на специализированные волоконно-оптические линии связи. В результате проведенных исследований в оптических сетях связи был предложен новый подход к синтезу некоторых нелинейных эффектов, влияющих на специализированные волоконно-оптические линии связи, и разработан метод расчета на основе этого подхода. На основе предложенного метода расчета были получены новые аналитические выражения в зависимости от длины волны и скорости передачи данных.

Ключевые слова: волоконно-оптические линии связи, скорость передачи данных, нелинейные эффекты, характеристики передачи, отношение сигнал-шум, канал связи

Abstract

Synthesis of some nonlinear effects affecting specially designed optical fiber communication lines

Arif Hasanov, Bayram Ibrahimov, Yalchin Isayev

The article is devoted to the analysis and study of the influence of nonlinear effects on fiber optic communication lines used in special-purpose optical networks. The proposed article considers the problems affecting the efficiency of fiber optic communication lines and provides a comprehensive analysis of the methods for improving their reception performance. The aim of the research work is to study some nonlinear effects affecting special-purpose fiber optic communication lines and to synthesize the efficiency and noise immunity parameters taken into account in the calculation method. To achieve the goal, the following tasks were set: the objective function of the problem statement, a set of constraints, and a general analysis of the nonlinear effects affecting fiber optic communication lines, development of a calculation method and a study of the indicators affecting signal distortion during reception. To solve the problem, the following research methods were used: mathematical modeling, methods for assessing noise immunity and digital signal processing. The following results were obtained: based on the study of the influence of nonlinear effects on fiber optic communication lines used in special-purpose optical networks, an effective new approach to ensuring an efficient transmission and reception process is proposed. Based on the new approach studied, a method for calculating the parameters of certain nonlinear effects affecting specialized fiber-optic communication lines was developed. As a result of the research conducted in optical communication networks, a new approach to synthesizing certain nonlinear effects affecting specialized fiber-optic communication lines was proposed, and a calculation method based on this approach was developed. Based on the proposed calculation method, new analytical expressions were obtained depending on the wavelength and data transmission rate.

Keywords: fiber-optic communication lines, data transfer rate, nonlinear effects, transmission characteristics, signal-to-noise ratio, communication channel

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 25.05.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 25.05.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 01.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 117-133
HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR ***MILITARY SPECIAL SCIENCES***

UOT 327 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.051

AZƏRBAYCAN – İRAN HƏRBİ-SİYASİ ƏMƏKDAŞLIĞININ FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAFI (1991–2026)

Elvin Qasımov
https://orcid.org/0009-0007-8651-5791
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
elvingasimov.nn@gmail.com

siy.e.ü.f.d. Qaşqay Ramazanov
https://orcid.org/0009-0001-6438-25-33
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
qasqay.ramazanov@mmu.edu.az

Xülasə. Məqalədə müstəqilliyimizin bərpasından sonrakı dövrdən müasir mərhələyə qədər Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında hərbi əməkdaşlıq məsələləri tədqiq edilir. Sovet İttifaqının süqutundan sonra Cənubi Qafqazda formalaşmış yeni geosiyasi şərait çərçivəsində hər iki dövlətin strateji və təhlükəsizlik maraqları, hərbi əməkdaşlığın müxtəlif sahələrində mövcud olmuş münasibətlər tarixi-xronoloji dinamika baxımından nəzərdən keçirilir. Müasir mərhələdə formalaşan hərbi-diplomatik yaxınlaşma, xüsusilə 2020-ci ildə baş vermiş 44 günlük Vətən müharibəsinin regionda yaratdığı yeni geosiyasi reallıqları və regional təhlükəsizlik kontekstində təhlil edilmişdir. Tədqiqat dövrü kimi 1991 – 2026-cı illər götürülsə də, mövzunun konseptual dərki məqsədilə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti (AXC) və Sovet dövrünə də qısa xronoloji baxış verilmişdir. Tədqiqatın sonunda əldə edilmiş yekun nəticəyə əsasən, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi altında qazanılan Tarixi Zəfər regionda yeni reallıqların və çoxtərəfli əməkdaşlıq ortamının formalaşmasına təkan vermişdir. Üstəlik, Azərbaycanla İran İslam Respublikası arasındakı ikitərəfli hərbi əlaqələrin dinamikası postmüharibə dövründə regional təhlükəsizlik mühitini şərtləndirən yeni strateji mərhələyə qədəm qoymuşdur. Yaranan yeni reallıqlar fonunda bütün dövri siyasi-diplomatik dalğalanmalara və regional çağırışlara baxmayaraq, Azərbaycan Respublikası və İran İslam Respublikasının Cənubi Qafqaz – Xəzər regionunda sabitliyin təmin olunması üçün ərazi bütövlüyü və dövlət suverenliyinə qarşılıqlı hörmət prinsiplərini əsas götürdüyü müşahidə olunur. Postmüharibə dövrünün yaratdığı geosiyasi mənzərə regionun gələcək inkişafının yalnız yerli aktorların iradəsi və təhlükəsizlik sahəsindəki praqmatik tərəfdaşlığı ilə təmin olunacağını, iki ölkə arasında qarşılıqlı hərbi-strateji əməkdaşlığın gələcəkdə daha dinamik və dayanıqlı xətt üzrə inkişaf edəcəyini proqnozlaşdırmağa əsas verir.

Açar sözlər: diplomatik əlaqələr, xarici siyasət, hərbi əməkdaşlıq, dövlət sərhədi, 44 günlük Vətən müharibəsi, nəqliyyat-kommunikasiya layihələri, yeni geosiyasi reallıqlar

Giriş

Azərbaycan – İran diplomatik münasibətlərinin tarixi regional geosiyasi amillərin təsiri ilə formalaşan mürəkkəb bir təkamül yolu keçmişdir. Bir sıra ciddi geosiyasi maneələrə baxmayaraq, 1918 – 1920-ci illərdə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti rəsmi Tehranla diplomatik əlaqələr qurmağa nail olmuşdur. Bu proses 1918-ci il mayın 30-da Nazirlər Şurasının sədri Fətəli xan Xoyskinin İran Xarici İşlər Nazirliyinə respublikanın müstəqilliyinin elan olunması barədə rəsmi bildiriş göndərməsi ilə başlamışdır. Cümhuriyyət dövründə Bakıda İranın, Tehranda isə Adil xan Ziyadxanovun rəhbərliyi ilə Azərbaycanın rəsmi diplomatik missiyaları fəaliyyət göstərmişdir. İki ölkə arasında 1920-ci il martın 20-də imzalanan Dostluq müqaviləsi və digər sahəvi sazişlər əlaqələri keyfiyyətcə yeni mərhələyə qaldırmış və İran AXC-ni *de-yure* tanımışdır. Bu hüquqi zəmin əsasında qısa müddətdə Tehranda

Azərbaycan səfirliyi, Təbrizdə baş konsulluğu, Rəştdə konsulluğu, Ənzəli və Məşhəddə vitse-konsulluqları, eləcə də Xoy və Əhərdə konsul agentlikləri təsis edilmişdir [1].

1920-ci ilin aprelində Azərbaycanın bolşevik Rusiyası tərəfindən işğal edilməsi və AXC-nin süqutu rəsmi Tehranla qurulmuş müstəqil siyasi-diplomatik münasibətlərin kəsilməsinə səbəb oldu. Sovet İttifaqı dövründə Azərbaycan SSR müstəqil xarici siyasət yürütmək hüququndan məhrum edilsə də, Moskvanın ümumi xarici siyasi strategiyası çərçivəsində İranla münasibətlərdə spesifik regional rol oynamaqda davam edirdi. Xüsusilə sovetləşmənin ilkin mərhələsində – xarici siyasət funksiyalarının mərkəzi ittifaq orqanları tərəfindən tam mənimsənilmədiyi keçid dövründə – Bakı və Tehran arasında birbaşa təmaslar tam kəsilməmişdi. Bunun bariz nümunəsi kimi, 1922-ci ilin payızında Bakıda İranın Səlahiyyətli Nümayəndəliyinin fəaliyyət göstərməsini qeyd etmək olar.

25 mart 1940-cı il tarixli SSRİ – İran Ticarət və Dənizçilik Müqaviləsi iki dövlət arasında iqtisadi, logistik və tranzit münasibətlərinin hüquqi əsaslarını müəyyən edərək tərəflərə şərtsiz olaraq "ən əlverişli ölkə rejimi"nin tətbiqini təsbit etmişdir. İkinci Dünya müharibəsinin başlanğıc mərhələsinə təsadüf edən sənədin fundamental geosiyasi əhəmiyyəti isə Xəzər dənizində eksklüziv bayraq prinsipini formalaşdırması ilə bağlıdır. Belə ki, akvatoriyada yalnız sahilyanı dövlətlərin gəmilərinin fəaliyyətinə icazə verməklə Xəzərin qeyri-regional güclər üçün qapalı hüquqi-strateji rejimini rəsmiləşdirən bu müqavilə, sonrakı dövrlərdə dənizin hüquqi statusuna dair aparılan beynəlxalq danışıqlarda əsas tarixi-hüquqi istinad mənbəyi qismində çıxış etmişdir [2].

İkinci Dünya müharibəsi illərində sovet qoşunlarının İran ərazisində dislokasiya olunduğu dövrdə Azərbaycan SSR-in siyasi, ictimai və mədəniyyət xadimləri ikitərəfli əlaqələrin tənzimlənməsində mühüm rol oynamışlar. Sonrakı mərhələdə münasibətlərin miqyası mərkəzi qərarlarla məhdudlaşsa da, SSRİ ilə İran arasındakı humanitar, elmi və ədəbi-mədəni əməkdaşlıq platformalarında Azərbaycan özünəməxsus çəkisini qoruyub saxlamışdır. Xarici ölkələrin dövlət və siyasi xadimləri SSRİ-yə rəsmi səfərləri çərçivəsində Azərbaycan SSR-ə də regional ziyarətlər edirdilər. Bu kontekstdə Bakıya səfər edən yüksəksəviyyəli qonaqlar arasında İranın dövlət və hökumət nümayəndələri də yer alırdı.

Siyasi-mədəni münasibətlərlə paralel olaraq, strateji təhlükəsizlik və hərbi-coğrafi sahədə də müəyyən regional tənzimləmələrə ehtiyac yaranmışdı. SSRİ və İran arasında sərhəd xəttinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, mütəmadi olaraq baş verən sərhəd insidentlərinin qarşısının alınması məqsədilə Azərbaycan SSR mərkəzi sovet hökuməti ilə Tehran arasında mühüm keçid platformasına çevrilmişdi. Bu çərçivədə 1954 və 1957-ci illərdə SSRİ ilə İran arasında imzalanan rəsmi sərhəd müqavilələrinə əsasən SSRİ-nin İranla həmsərhəd digər əraziləri ilə yanaşı, Azərbaycan SSR-in cənub hüdudlarında delimitasiya və demarkasiya işləri aparılmış, sərhəd komissarlarının müntəzəm görüşləri təşkil edilmişdir [3; 4].

Transsərhəd su ehtiyatlarının müştərək idarə olunması və regional iqtisadi-texniki əməkdaşlığın inkişafı məqsədilə 1963-cü ildə SSRİ və İran arasında Araz hidroqovşağının və Mil-Muğan suötürücü bəndinin tikintisinə dair Saziş imzalanmışdır. Həmin hidrotexniki layihələrin icrası nəticəsində müvafiq sərhədyanı ərazilərin su altında qalması tərəflər arasında yeni dövlət sərhədi xəttinin müəyyən edilməsini şərtləndirmiş və bu proses delimitasiya xətlərinin yenidən dəqiqləşdirilməsini ehtiva edən Əlavə Protokol vasitəsilə hüquqi müstəvidə tənzimlənmişdir [5].

Eyni zamanda iki ölkə arasında regional iqtisadi təmasların göstəricisi kimi qarşılıqlı sərhədyanı ticarət əlaqələri təsis edilmişdi. Bu diplomatik və iqtisadi yaxınlaşmanın institusional nəticəsi olaraq, 1968-ci ildə Bakıda İranın Baş Konsulluğu fəaliyyətə başladı. 1991-ci ildə Azərbaycan dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra isə məhz həmin Baş Konsulluğun bazasında və binasında İran İslam Respublikasının ölkəmizdəki səfirliyi yaradıldı [1].

Müvafiq dövrün təhlili göstərir ki, SSRİ – İran münasibətlərində Azərbaycan SSR-in strateji coğrafi mövqeyi, siyasi-diplomatik imkanları və İran ərazisində yaşayan soydaşlarla etnik, dini və mədəni bağlılıqları onu ikitərəfli əlaqələrin koordinasiyasında və regional iqtisadi, humanitar, habelə sərhəd təhlükəsizliyi və sərhədyanı inzibati tənzimləmələrin həyata keçirilməsində mühüm keçid platformasına çevirmişdir.

Ümumilikdə, Sovet İttifaqı ilə İran arasında imzalanmış və bilavasitə Azərbaycan SSR-in maraq dairəsinə daxil olan beynəlxalq hüquqi sənədlər postsovet dövründə Azərbaycan – İran əlaqələrinin institusionallaşmasında mühüm rol oynamışdır. Sözügedən müqavilələr, Azərbaycan Respublikası dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra ikitərəfli münasibətlərin formalaşmasında fundamental hüquqi-tarixi baza funksiyasını yerinə yetirmiş, xüsusilə dövlət sərhədinin delimitasiyası və demarkasiyası, transsərhəd su resurslarının idarə olunması və regional təhlükəsizlik arxitekturasının tənzimlənməsi prosesində tərəflər üçün əsas konseptual istinad mənbəyi olmuşdur.

Azərbaycanla İran arasında birbaşa əlaqələrin yenidən qurulmasına SSRİ-nin süqutundan bir qədər əvvəl başlanılmışdı. Təsadüfi deyil ki, 1990-cı ildə, yəni hələ ittifaqın mövcud olduğu dövrdə İran İslam Respublikasının Prezidenti Əli Əkbər Haşimi-Rəfsəncani Bakıya səfərə gəlmiş və ölkə rəhbərliyi ilə əməkdaşlığa dair müzakirələr aparmışdı. 1991-ci il oktyabrın 18-də Azərbaycan Respublikası dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra iki dövlət arasında diplomatik münasibətlər sürətlə inkişaf etməyə başladı. İran İslam Respublikası Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyini 25 dekabr 1991-ci ildə tanımış, iki ölkə arasında diplomatik əlaqələr isə 12 mart 1992-ci ildə rəsmən qurulmuşdur [1]. Azərbaycan – İran arasında təsis edilmiş bu diplomatik münasibətlər, digər sahələrdə olduğu kimi, sonradan hərbi əməkdaşlığın formalaşdırılması üçün də zəmin yaratmışdır.

Tədqiqat işində tarixi-xronolji, analiz, sintez, müqayisəli təhlil və digər metodlardan istifadə edilmişdir. Məqalənin əsas məqsədi müstəqilliyin bərpasından sonrakı dövrdən müasir mərhələyə qədər Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında hərbi-siyasi əməkdaşlıq məsələlərinin tarixi və inkişaf dinamikasının araşdırılmasıdır.

Əsas hissə.

1. Azərbaycan – İran dövlətlərarası münasibətlərindəki yeni strateji mərhələnin əsas xüsusiyyətləri

Müstəqilliyin bərpasından sonrakı ilk dövrlərdə Ermənistanın Azərbaycana qarşı hərbi təcavüzü nəticəsində regional təhlükəsizlik arxitekturasının pozulması və yaranan hərbi-siyasi böhran tərəflərin milli təhlükəsizlik prioritetlərini ön plana çıxarmışdır. Bu kontekstdə formalaşan qarşılıqlı təhlükəsizlik qayğıları, hərbi-siyasi məsələlərin ikitərəfli diplomatik gündəliyə daxil edilməsi üçün obyektiv şərait yaratmışdır. Məhz bu mürəkkəb geosiyasi şəraitdə, 1993-cü ilin iyun 15-də Ümummilli Lider Heydər Əliyevin yenidən hakimiyyətə gəlməsi İranla münasibətlərdə keyfiyyətcə yeni və praqmatik bir mərhələnin başlanğıcını qoydu.

Azərbaycan – İran dövlətlərarası münasibətlərində Ulu Öndər Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə əsası qoyulan yeni strateji dövr, 1990-cı illərin əvvəllərində Qarabağ münaqişəsinin eskalasiyası və respublikanın milli təhlükəsizlik arxitekturasına yönələn real təhdidlərin neytrallaşdırılması zərurəti ilə sıx bağlı idi. Ermənistanın təcavüzü nəticəsində Naxçıvan Muxtar Respublikasının blokada şəraitinə düşməsi Azərbaycan – İran dövlət sərhədinin qərb istiqaməti üzrə ikitərəfli əməkdaşlıq məsələlərini xüsusilə aktuallaşdırmış və regional münasibətlərə spesifik xüsusiyyətlər qazandırmışdı. Mövcud geosiyasi şəraitdə sözügedən coğrafi hüdudlarda nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin effektivliyinin təmin edilməsi, habelə iqtisadi və humanitar sahələrdə əlaqələrin genişləndirilməsi xüsusi strateji əhəmiyyət kəsb edirdi. Tehran rəhbərliyi, regional böhran fonunda Azərbaycanın təhlükəsizlik maraqlarına dəstək verməkdə maraqlı olduğunu nümayiş etdirirdi ki, bu amil də digər sahələrlə yanaşı, hərbi əməkdaşlığın qurulmasına stimul verirdi.

İran İslam Respublikası yaranan yeni geosiyasi reallıqlardan öz xarici siyasi maraqları çərçivəsində istifadə etməyə çalışırdı. Teokratik idarəetmə formasına malik olan İran, Azərbaycan Respublikası ilə münasibətlərini ortaq dini-mədəni dəyərlər (“din və məzhəb qardaşlığı”) kontekstində qurmağa cəhd edirdi. Tehran rəhbərliyi Bakı ilə stabil tərəfdaşlıq əlaqələrinin qurulmasının, həmçinin regional təhlükəsizlik və iqtisadi baxımdan faydalı olacağını qiymətləndirirdi. Uzunmüddətli İran – İraq müharibəsinin müxtəlif yönlü ağır fəsadlarına məruz qalmış İran İslam Respublikası, Ermənistan – Azərbaycan münaqişəsinin öz sərhədlərinə mümkün təsirlərini minimallaşdırmağı hədəfləyirdi. Bu

məqsədlə İranın münaqişənin nizamlanmasında ilk vasitəçilik təşəbbüsü 1992-ci ilin fevral ayına təsadüf etsə də, uğurlu nəticə verməmişdir [1].

Ümummilli Lider Heydər Əliyevin 15 iyun 1993-cü il tarixində Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin sədri seçilməsindən sonra İran İslam Respublikası ilə münasibətlər keyfiyyətcə yeni müstəviyə qədəm qoydu. 1993-cü il sentyabrın 6-da “İran İslam Respublikasının Azərbaycan Respublikasına humanitar yardımı haqqında” rəsmi protokol imzalandı. Sənədə əsasən İranın “Hilal Əhmər” (“Qırmızı Aypara”) təşkilatı həmin ilin sentyabr ayında Azərbaycanın cənub bölgəsində məcburi köçkünlər üçün 7 çadır düşərgəsi yaratdı. Bununla yanaşı, İran dövləti hərbi əməliyyatlar zamanı yaralanmış Azərbaycan Ordusunun əsgər və zabitlərinin Tehran, Rəşt, Təbriz, Astara və digər şəhərlərində yerləşən xəstəxanalarda müalicəsinə şərait yaratdı [1].

1993-cü ilin 26 – 28 oktyabr tarixlərində İran İslam Respublikasının Prezidenti Əli Əkbər Haşimi Rəfsəncaninin rəhbərlik etdiyi nümayəndə heyətinin Bakıya rəsmi səfəri ikitərəfli əlaqələrin institusionallaşmasında mühüm mərhələ oldu. Səfərin yekununda iki ölkə arasında fundamental hüquqi baza rolunu oynayan “Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında dostluq və qardaşlıq münasibətlərinin prinsipləri haqqında” 22 maddəlik memorandum imzalandı. Səfər çərçivəsində siyasi, ticarət-iqtisadi, elmi-texniki və humanitar sahələri əhatə edən ümumilikdə 14 sənədin imzalanması, əvvəlki dövrlərdə yol verilmiş siyasi soyuqluğun aradan qaldırılmasında və münasibətlərin konstruktiv məcrada inkişafı üçün hüquqi-siyasi zəminin yaradılmasında həlledici rol oynadı [6].

Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin bərpasının ilkin mərhələsində İran İslam Respublikası ilə hərbi əməkdaşlığın ilkin elementləri formalaşmağa başlamışdı. İki ölkə arasında rəsmi hərbi-diplomatik əlaqələr qurulanadək – yəni hərbi attaşelik aparatları təsis edilib fəaliyyətə başlayanadək – tərəflər arasında hərbi, hərbi-siyasi və hərbi-texniki sahələrdə müvafiq təmaslar mövcud idi. Bu əməkdaşlıq zərurəti, bir tərəfdən Ermənistanın hərbi təcavüzü fonunda Azərbaycan Ordusu hissələrinin döyüş qabiliyyətinin yüksəldilməsi ehtiyacından, digər tərəfdən isə İranın regionda hərbi-siyasi nüfuzunu artırmaq və xarici siyasət prioritetlərini təmin etmək maraqlarından irəli gəlirdi. Müvafiq zərurət çərçivəsində, ilkin dövrlərdə İran tərəfi Azərbaycan Ordusunun formalaşması və maddi-texniki təchizatının təmin olunması prosesində iştirak etmək niyyətini nümayiş etdirirdi. Bu xətt üzrə iranlı hərbi mütəxəssislər Azərbaycan hərbçilərinin hazırlığı proqramlarına cəlb olunur, eyni zamanda hərbi-texniki əlaqələr inkişaf etdirilirdi. Xüsusilə Birinci Qarabağ müharibəsinin gedişində, həmçinin atəşkəs rejiminin elan olunmasından (1994) sonrakı ilk illərdə Türkiyə Respublikasının mütəxəssisləri ilə yanaşı, İran İslam Respublikasından olan hərbi heyət də Azərbaycan Ordusu hərbi qulluqçularının hazırlığı prosesində praktiki iştirak etmişdir [7].

Bəhs olunan dövrdə ikitərəfli münasibətlərdə müəyyən gərginliklər də müşahidə edilmişdir. Azərbaycanın Qarabağ münaqişəsində hərbi üstünlük qazanması, atəşkəsin əldə olunması və paralel olaraq enerji siyasətində transmilli əməkdaşlıq uğurlarına imza atması ilə İranın regional siyasi kursunda bəzi dəyişikliklər özünü büruzə verdi. Bu dəyişikliklər, eləcə də hərbi əməkdaşlıq prosesində qeydə alınan Azərbaycanın milli və hərbi təhlükəsizliyinə bir sıra çağırışlar, rəsmi Bakının İran ilə münasibətlərini müəyyən strateji sərhədlərlə məhdudlaşdırmasını şərtləndirmişdir. Həmin mərhələnin təhlili göstərir ki, müstəqilliyin bərpasının ilk illəri Azərbaycan – İran hərbi əlaqələrinin xronologiyasında mühüm bir dövr təşkil etməklə yanaşı, regional təhlükəsizlik sahəsində sonrakı qarşılıqlı faydalı tərəfdaşlığın da zəminini formalaşdırmışdır. Lakin ilkin hərbi əməkdaşlıq zamanı Azərbaycanın təhlükəsizlik mühitinə mənfi təsir göstərən bəzi hallar (xüsusilə dini-ideoloji müstəvidə), sonrakı dövr əməkdaşlığı üçün etimad məsələlərinə öz təsirləri ilə yadda qalan oldu.

Qeyd olunan praktiki təmasların fonunda rəsmi hərbi-diplomatik təmsilçiliyin institusional şəkildə təmin olunması istiqamətində 1990-cı illərin ikinci yarısından etibarən ardıcıl addımlar atılmışdır. Bu çərçivədə ilk olaraq 1995-ci ildə İran İslam Respublikasının Azərbaycan Respublikasındakı Səfirliyi nəzdində Hərbi Attaşelik Aparatı yaradılmışdır. Azərbaycan Respublikasının İran İslam Respublikasındakı Səfirliyi nəzdindəki Hərbi Attaşelik Aparatı isə 1997-ci ildə təsis edilmişdir [8]. Sözügedən struktur yaradılsa da, onun praktiki fəaliyyəti yalnız 2005-ci ildə polkovnik Mehman Sirac

oğlu Süleymanovun Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin İran İslam Respublikasındakı ilk hərbi attaşesi təyin olunması ilə başlamışdır.

İkitərəfli münasibətlərin dinamikasında növbəti yüksəliş Ulu Öndər Heydər Əliyevin 18 – 20 may 2002-ci il tarixlərində İrana reallaşan rəsmi səfəri zamanı qeydə alındı. Səfər çərçivəsində İranın Ali Rəhbəri Seyid Əli Xamenei, Prezident Məhəmməd Xatəmi, Parlament sədri Mehdi Kərrubi və xarici işlər naziri Kamal Xərrazi ilə keçirilən yüksəksəviyyəli görüşlərdə strateji məsələlər müfəssəl müzakirə edildi. Səfərin yekun sənədi olaraq imzalanan 20 normativ-hüquqi akt arasında "Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında dostluq və əməkdaşlıq münasibətlərinin prinsipləri haqqında Müqavilə" xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Sənəddə dövlətlərin suverenliyi, ərazi bütövlüyü və sərhədlərin toxunulmazlığı prinsiplərinin imperativ qaydada təsbit edilməsi, regionda sabitliyin qorunmasına yönəlmiş ortaq siyasi iradənin təzahürü idi. Müqavilənin müdafiə sahəsində əməkdaşlığı nəzərdə tutan müddəası, habelə terrorizm, qaçaqmalçılıq və transmilli mütəşəkkil cinayətkarlığa qarşı birgə mübarizə mexanizmləri tərəflərin təhlükəsizlik maraqlarının uzlaşdırılmasına xidmət edirdi. Eyni zamanda Xəzər dənizinin hərbiləşdirilməməsi prinsipi, Şimal – Cənub dəhlizinin inkişafı, enerji və sərhəd əməkdaşlığı məsələləri sənədin geosiyasi çəkisini artıran əsas strateji komponentlər idi [9].

2. İki ölkə arasındakı hərbi əməkdaşlığın ayrı-ayrı sahələri üzrə fəaliyyətlər

Xronoloji təhlillər göstərir ki, sözügedən dövrdə iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlığı tənzimləyən müqavilə-hüquq bazası hələ tam formalaşmamışdı. Hərbi əməkdaşlığın ayrı-ayrı sahələri üzrə icra olunan tədbirlər qarşılıqlı səfərlər zamanı imzalanan kontraktlar və protokollar vasitəsilə tənzimlənirdi. "Azərbaycan Respublikası Hökuməti və İran İslam Respublikası Hökuməti arasında hərbi sahədə əməkdaşlıq haqqında Saziş"in imzalanması isə xeyli sonra – 16 may 2005-ci ildə Tehran şəhərində baş tutmuşdur [10].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 14 iyul 2005-ci il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilən bu Saziş tərəflərin müdafiə qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsinə xidmət edərək suverenlik, hüquq bərabərliyi və qarşılıqlı fayda prinsiplərinə əsaslanırdı. Sözügedən sənəd iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlığın sahələrini, formalarını və təşkili məsələlərini, eləcə də maliyyə prinsiplərini hüquqi müstəvidə tənzimləyirdi. Əməkdaşlığın əsas istiqamətlərinə qarşılıqlı maraq doğuran beynəlxalq təhlükəsizlik və müdafiə siyasəti, silahlı qüvvələrin fəaliyyətinin hərbi-texniki və maddi-texniki (arxa cəbhə) təminatı, hərbi-iqtisadi fəaliyyət, hərb tarixi, hərbi tibb və səhiyyə daxil idi. Bununla yanaşı, hərbi-mülki əməkdaşlıq, mədəniyyət və idman tədbirlərinin təşkili də sənəddə öz əksini tapmışdı. Sazişdə ikitərəfli əməkdaşlıq formaları kimi səlahiyyətli dövlət orqanları rəhbərlərinin rəsmi səfərləri, işçi görüşlər və məsləhətləşmələr, regiondakı hərbi-siyasi vəziyyət haqqında qarşılıqlı məlumatlandırma, hərbi-elmi tədqiqatlar, o cümlədən ən yeni hərbi texnologiyaların yaradılması, silahların və hərbi texnikanın qarşılıqlı təchizatı, hərbi əməkdaşlıq çərçivəsində mədəni və idman tədbirlərinin keçirilməsi təsbit edilmişdi. Sazişin müddəalarının bilavasitə həyata keçirilməsi üçün səlahiyyətli orqanları kimi Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi ilə İran İslam Respublikasının Müdafiə Nazirliyi təyin edilmişdi. Hərbi və hərbi-texniki əməkdaşlığın həyata keçirilməsi və inkişaf etdirilməsi tərəfdaş dövlətlərin səlahiyyətli orqanları arasında ayrıca ikitərəfli sazişlərin bağlanması, habelə birgə tədbirlərin təşkili vasitəsilə təmin edilirdi. Bu məqsədlə formalaşdırılmış mexanizmə uyğun olaraq, səlahiyyətli qurumlar hər il dekabrın 15-dək növbəti təqvim ili üzrə ikitərəfli hərbi əməkdaşlıq planını razılaşdırır və təsdiq edirdilər. Həmin sənəd planlaşdırılmış tədbirlərin adını, keçirilmə formalarını, vaxtını və yerini, məsul icraçı strukturları, iştirakçıların sayını, eləcə də tədbirlərin təşkili və icrası ilə bağlı digər məsələləri özündə əks etdirən mühüm tənzimləyici mexanizm funksiyasını yerinə yetirirdi [10].

Sözügedən Sazişin müddəaları əsasında sonrakı illərdə iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlıq uğurla davam etdirilmişdir. Belə ki, 2010-cu ilin oktyabr ayında İİR-in müdafiə naziri general-mayor Əhməd Vəhidinin Azərbaycana rəsmi səfəri çərçivəsində keçirilən təkbətək və geniştərkibli görüşlərdə hərbi tərəfdaşlığın cari vəziyyəti, gələcək perspektivləri və qarşılıqlı səfərlərin intensivləşməsi yüksək qiymətləndirilmişdir. Danışıqlarda 2005-ci ildə imzalanmış hərbi əməkdaşlıq haqqında Sazişdən sonra

nümayəndə heyətlərinin və işçi qruplarının qarşılıqlı səfərlərinin intensivləşdiyi, regionda əməkdaşlığın inkişafı üçün əlverişli sabit mühitin formalaşdığı vurğulanmışdır. Müzakirələrdə Ermənistanın işğalçılıq siyasətinin regional təhlükəsizliyə ən böyük təhdid olduğu xüsusi qeyd olunmuşdur [11]. Səfər çərçivəsində, həmçinin Müdafiə Sənayesi Nazirliyində baş tutan görüşdə də bu sahədəki tərəfdaşlıq imkanları nəzərdən keçirilmişdir. Proqram daxilində İran nümayəndə heyəti elektron hesablayıcı maşınlar və "Peyk" zavodlarının fəaliyyəti ilə tanış olmuş, yerli müdafiə təyinatlı məmulatların sərgisini ziyarət etmişdir [12].

2014-cü ildən etibarən Azərbaycan və İran arasında ikitərəfli münasibətlərdə ciddi fəallıq müşahidə olunmuşdur. İki ölkə arasında ümumi strateji tərəfdaşlığın və regional təhlükəsizlik dialoqunun inkişafına mühüm hüquqi-siyasi təkan verən hadisələrdən biri, 12 noyabr 2014-cü ildə Bakı şəhərində "Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin və İran İslam Respublikasının Prezidenti Həsən Ruhaninin Birgə Bəyannaməsi"nin imzalanması olmuşdur. Bu ali sənəd birbaşa spesifik müdafiə bəndlərini ehtiva etməsə də, tərəflər arasında müntəzəm siyasi məsləhətləşmələrin və dialoqun davam etdirilməsi öhdəliyini, habelə terrorizmə qarşı birgə mübarizə prinsiplərini hüquqi cəhətdən təsbit etmişdir. Sənəddə dövlətlərin suverenliyi, ərazi bütövlüyü və sərhədlərin toxunulmazlığı kimi imperativ prinsiplərə edilən şərtsiz vurğu, sonrakı illərdə müdafiə qurumlarının rəhbərləri səviyyəsində hərbi-strateji dialoq mühitinin gücləndirilməsi, hərbi və hərbi-texniki əməkdaşlığın inkişafı üçün mühüm təkanverici funksiya yerinə yetirmişdir [13].

Bu çərçivədə hərbi təmasların xronoloji inkişaf xətti intensivləşən qarşılıqlı səfərlər zənciri ilə davam etdirilmişdir. İlk olaraq, 14 aprel 2014-cü ildə Azərbaycan Respublikasının müdafiə naziri general-polkovnik Zakir Həsənovun Tehrana rəsmi səfəri baş tutmuşdur. İranın müdafiə və silahlı qüvvələrə dəstək naziri general-mayor Hüseyn Dehqan ilə keçirilən görüşdə regional təhlükəsizlik məsələləri müzakirə olunmuş, iki dost ölkənin müvafiq nazirlikləri arasında birbaşa əlaqələrin qurulmasının 10 illiyi fonunda müdafiə sahəsində əlaqələrin uğurla davam etdirildiyi vurğulanmış, Ermənistan – Azərbaycan münaqişəsinin regional sabitliyə mənfi təsirləri diqqətə çatdırılmış və Azərbaycan nümayəndə heyəti İranın müdafiə sənayesi sərgisi ilə tanış olmuşdur [14]. Tehrandakı danışıqların praktiki davamı kimi, 20 aprel 2015-ci ildə general-mayor H.Dehqanın rəhbərlik etdiyi nümayəndə heyəti Bakıya cavab səfəri reallaşdırmışdır. General-polkovnik Z.Həsənovla keçirilən geniştərkibli görüşdə dövlət başçılarının qarşılıqlı etimadın formalaşmasındakı rolu vurğulanmış, bölgədəki mövcud hərbi-siyasi vəziyyət təhlil edilərək Silahlı Qüvvələr arasında əlaqələrin gələcək perspektivləri ətrafında fikir mübadiləsi aparılmışdır [15]. Bakı görüşünün formalaşdırdığı müsbət əməkdaşlıq platformasının növbəti mərhələsi olaraq, 16 aprel 2017-ci ildə Azərbaycanın müdafiə naziri general-polkovnik Z.Həsənovun Tehrana növbəti rəsmi səfəri baş tutmuşdur. Səfər çərçivəsində İranın müdafiə və silahlı qüvvələrə dəstək naziri general-mayor Hüseyn Dehqan ilə keçirilən görüşdə iki ölkə arasında hərbi və hərbi-texniki əməkdaşlığın inkişaf potensialı geniş müzakirə olunmuşdur. Aprelin 16-da nazir Z.Həsənov İranın Ali Milli Təhlükəsizlik Şurasının katibi Əli Şəmxani ilə də görüşmüşdür. Bu görüşdə terrorizmə qarşı mübarizədə birgə səylərin artırılmasının vacibliyi vurğulanmış, Ə.Şəmxani İranın Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü dəstəklədiyini və sərhədlərin güc yolu ilə dəyişdirilməsinin əleyhinə olduğunu bəyan etmişdir. Aprelin 17-də isə İslam Şurası Məclisinin sədri Əli Laricani ilə keçirilən görüşdə regional təhlükəsizlik mühiti təhlil edilmiş, müdafiə naziri Ermənistan – Azərbaycan münaqişəsi və cəbhə xəttindəki son hadisələr barədə qarşı tərəfi məlumatlandırmışdır. Öz növbəsində Ə.Laricani İranın münaqişənin beynəlxalq hüquq normaları çərçivəsində sülh yolu ilə həllini və Azərbaycanın suverenliyini daim dəstəklədiyini xüsusi diqqətə çatdırmışdır [16].

Hərbi-strateji təmasların davamı olaraq, 21 fevral 2018-ci ildə İranın yeni müdafiə və silahlı qüvvələrə dəstək naziri general-mayor Əmir Hatəminin Bakıya rəsmi səfəri hərbi-texniki əməkdaşlığın genişləndirilməsində növbəti mühüm mərhələ olmuşdur. Bu xüsusda, general-mayor Ə.Hatəminin sözügedən vəzifəyə təyin olunduqdan sonra ilk rəsmi xarici səfərini məhz Azərbaycana etməsi ikitərəfli dostluq münasibətlərinin bariz göstəricisi kimi qiymətləndirilmişdir. Səfər çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən qəbul edilən yeni nazir [17], ardınca müdafiə naziri general-polkovnik Zakir Həsənov və müdafiə sənayesi naziri Yavər Camalov ilə mühüm görüşlər

keçirmişdir [18; 19]. Müzakirələr zamanı ordular arasında hərbi, hərbi-texniki, hərbi tibb, hərbi təhsil və müdafiə sənayesi sahələrində tərəfdaşlığın inkişaf perspektivləri nəzərdən keçirilmişdir. Görüşlərdə Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyünə qəti dəstəyini bəyan edən İran tərəfi, ölkəmizin müdafiə qabiliyyətinin artırılması istiqamətində zəruri yardımı göstərməyə hazır olduğunu diqqətə çatdırmışdır.

Azərbaycan Respublikası ilə İran arasında hərbi əməkdaşlığın genişləndirilməsi istiqamətində növbəti mühüm addım 2019-cu il yanvarın 16 – 17-də atılmışdır. Səfər çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının müdafiə naziri general-polkovnik Zakir Həsənov ölkəmizdə rəsmi səfərdə olan İran İslam Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargah rəisi general-leytenant Məhəmməd Baqerinin rəhbərlik etdiyi nümayəndə heyəti ilə görüşmüşdür. Görüş zamanı tərəflər arasında hərbi, hərbi-texniki, hərbi tibb və hərbi təhsil sahələrində əməkdaşlığın inkişaf perspektivləri, terrorizmlə mübarizə, regional təhlükəsizlik, eləcə də ekspert qruplarının qarşılıqlı səfərlərinin təşkili məsələləri ətraflı müzakirə edilmiş və yekunda görüşün protokolu imzalanmışdır [20]. Səfər proqramı çərçivəsində nümayəndə heyəti Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən də qəbul edilmişdir. Görüşdə M.Baqeri rəsmi Tehranın Dağlıq Qarabağı Azərbaycan ərazisi kimi tanıdığını, ölkəsinin Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü qətiyyətlə dəstəklədiyini və sərhədlərin zor gücü ilə dəyişdirilməsi cəhdlərini qəbuledilməz hesab etdiyini vurğulamışdır [21].

3. Hərbi əməkdaşlıq formatında dəyişikliklər və hərbi diplomatiyanın aktivliyi

İki dövlət arasında hərbi, hərbi-siyasi və hərbi-texniki sahələrdə əməkdaşlığın səmərəliliyinin artırılması məqsədilə 2017-ci ildən etibarən keyfiyyətcə yeni institusional fəaliyyət mexanizminin tətbiqinə başlanılmışdır. Sözügedən mərhələyə qədər müvafiq tədbirlər illik “İkitərəfli Əməkdaşlıq Planı” çərçivəsində reallaşdırılırdısa, qeyd olunan dövrdən etibarən tərəflər arasında Birgə İşçi Qrupu fəaliyyətə başlamışdır. 24 oktyabr 2017-ci il tarixində Bakı şəhərində Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi ilə İran İslam Respublikası Müdafiə və Silahlı Qüvvələrə Dəstək Nazirliyi arasında müdafiə və hərbi əməkdaşlıq üzrə Birgə İşçi Qrupunun ilk iclası təşkil olunmuşdur. Müvafiq iclasda xüsusi olaraq vurğulanmışdır ki, qeyd edilən Birgə İşçi Qrupunun təməli hələ 2015-ci ildə İranın müdafiə nazirinin Azərbaycana rəsmi səfəri çərçivəsində Bakıda keçirilən işçi görüşü zamanı qoyulmuşdur [22]. İlk rəsmi iclas çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının müdafiə naziri, Birgə İşçi Qrupunun İran tərəfindən rəhbəri – İran İslam Respublikası müdafiə və silahlı qüvvələrə dəstək naziri müavininin rəhbərlik etdiyi nümayəndə heyətini qəbul etmişdir. Görüş əsnasında tərəflər hərbi, hərbi-texniki, hərbi tibb və səhiyyə sahələrindəki ikitərəfli münasibətləri, o cümlədən mədəniyyət, idman və hərbi-mülki əməkdaşlıq istiqamətlərini geniş spektrdə təhlil etmişlər. Bununla yanaşı, iki ölkə arasında hərbi tərəfdaşlığın mövcud vəziyyəti və strateji perspektivləri, Xəzər dənizi hövzəsində təhlükəsizlik arxitekturasının təmin olunması məsələləri və qarşılıqlı maraq doğuran digər regional problemlər ətrafında fundamental fikir mübadiləsi aparılmışdır.

Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi və İran İslam Respublikasının Müdafiə və Silahlı Qüvvələrə Dəstək Nazirliyi arasında Birgə İşçi Qrupunun ikinci iclası 2020-ci il fevralın 25–27-də Tehran şəhərində keçirilmişdir. Sözügedən iclasda iki ölkə arasında hərbi və hərbi-texniki əməkdaşlığın mövcud vəziyyəti, eləcə də inkişaf perspektivləri geniş müzakirə olunmuşdur. Görüşün yekununda yaxın müddətdə icra olunacaq əməkdaşlıq tədbirlərini özündə ehtiva edən Birgə İşçi Qrupunun iclasının protokolu imzalanmışdır [23].

İki ölkə arasında hərbi əməkdaşlıq formatında növbəti mühüm dəyişiklik 2023-cü ildə baş vermişdir. Belə ki, “Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi və İran İslam Respublikasının Müdafiə və Silahlı Qüvvələrə Dəstək Nazirliyi arasında Birgə İşçi Qrupu” həmin ildən etibarən fəaliyyətini “Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi ilə İran İslam Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargahı arasında Hərbi və Hərbi-texniki Əməkdaşlığa dair Birgə Komissiya” statusunda davam etdirmişdir. Yenidən təşkil olunmuş Komissiyanın üçüncü iclası 2023-cü il sentyabrın 8 – 11-də Bakı şəhərində keçirilmişdir. Sözügedən iclasda Azərbaycan ilə İran arasında hərbi sahədə əməkdaşlığın genişləndirilməsi və praktik müstəvidəki tədbirlərin artırılması, hər iki dövlətin hərbi

nümayəndələrinin qarşılıqlı səfərlərinin təşkili və digər aktual məsələlərə dair ətraflı fikir mübadiləsi aparılmış, həmçinin iclasın yekun protokolu imzalanmışdır [24].

Sözügedən iclasda iştirak etmək məqsədilə Komissiyaya İran tərəfdən həmsədr təyin olunmuş İran Silahlı Qüvvələri Baş Qərargahının beynəlxalq məsələlər və müdafiə diplomatiyası idarəsinin rəisi general-mayor Məhəmməd Əhədinin rəhbərliyi ilə geniştərkibli nümayəndə heyəti Bakıya səfər etmişdir [25].

Əvvəlki illərdə keçirilmiş iclaslardan fərqli olaraq İran nümayəndə heyətinə Müdafiə və Silahlı Qüvvələr Nazirliyinin deyil, birbaşa Baş Qərargah rəsmisinin rəhbərlik etməsi İranın spesifik hərbi-inzibati idarəetmə modelindən, ölkələrarası münasibətlərin həmin dövrdəki vəziyyətindən və İran tərəfinin Azərbaycanla müdafiə siyasətindəki yaranmış yeni maraqlarından irəli gəlirdi. Belə ki, İran İslam Respublikasının hərbi təsisatları və ümumilikdə ölkənin hərbi-siyasi idarəetmə mexanizmi Azərbaycan Respublikası ilə müqayisədə ciddi fərqlərə malikdir. "İran İslam Respublikası Ordusunun Qanunu"nun 2-ci maddəsinə əsasən ölkənin Silahlı Qüvvələrinin tərkibinə yalnız Ordu, İslam İnqilabının Keşikçiləri Korpusu və İntizam Qüvvələri daxil edilmişdir [26]. Həmin qüvvələrin strateji və əməliyyat rəhbərliyi birbaşa Ali Rəhbərə tabe olan Baş Qərargah tərəfindən həyata keçirilir. Sözügedən qanunun 4-cü maddəsinə əsasən İranın Müdafiə Nazirliyi hökumətin bir hissəsi olaraq silahlı qüvvələrin dəstəklənməsinə məsuldur. Qanunun 8-ci maddəsi isə Müdafiə və Silahlı Qüvvələr Nazirliyinin qoşunların əməliyyat-strateji komandanlığından kənarda olduğunu və fəaliyyətinin əsasən maddi-texniki təminat, tədarük, hərbi büdcənin formalaşdırılması və bu qəbildən olan digər funksiyalardan ibarət olduğunu təsbit edir.

Nəticə etibarilə, hərbi və hərbi-texniki əməkdaşlıq üzrə səlahiyyətli Komissiya həmsədrliyinin Müdafiə və Silahlı Qüvvələr Nazirliyindən daha geniş funksional səlahiyyətlərə malik Silahlı Qüvvələrin Baş Qərargahına keçməsi tərəflər arasındakı münasibətləri mahiyyətcə yeni mərhələyə yüksəltmişdir. İran tərəfinin təşəbbüsü ilə reallaşan bu dəyişiklik ikitərəfli əməkdaşlıq tədbirlərində birbaşa hərbi sahəyə (birgə təlimlər, hərbi təhsil və s.) daha çox diqqət yetirməyi hədəfləmişdir. Bununla nizamlanan yeni struktur çərçivəsində fəaliyyət göstərən hərbi-texniki əməkdaşlıq üzrə işçi qrupuna isə İran tərəfindən, sahəvi profilinə uyğun olaraq, yenə də Müdafiə və Silahlı Qüvvələrə Dəstək Nazirliyinin nümayəndəsi rəhbərlik etmişdir.

Xüsusi olaraq qeyd etməyə ehtiyac var ki, sözügedən dəyişiklik Azərbaycan – İran münasibətlərinin gərgin dövrünə təsadüf etmiş və hərbi diplomatiyanın xüsusi aktivliyi ilə yadda qalmışdır. Azərbaycan Respublikasının İran İslam Respublikasındakı Səfirliyinə edilən terror hücumunun [27] ardınca iki ölkə arasındakı siyasi-diplomatik münasibətlərdə ciddi gərginlik yaşanmış və səfirlik heyəti Bakı şəhərinə təxliyə olunmuşdur. Təhlillər göstərir ki, belə bir vəziyyətdə hərbi diplomatiya dünya təcrübəsində nümunəsinə az rast gəlinən xüsusi bir rol oynamışdır. Belə ki, səfirliyə hücumdan sonra münasibətlərdə yaranmış gərginlik dövründə, ilkin olaraq İran Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargah rəisi general-leytenant M.Baqeri Azərbaycan Respublikasının müdafiə naziri general-polkovnik Z.Həsənova zəng edərək ikitərəfli münasibətlərin mövcud vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini müzakirə etmişdir [28]. Paralel olaraq əməkdaşlıq formatında qeyd edilən dəyişiklik aparılaraq, Komissiyaya həmsədrlik funksiyası daha geniş səlahiyyətlərə malik olan Silahlı Qüvvələrin Baş Qərargahına verilmiş, həmsədr vəzifəsinə isə beynəlxalq məsələlər və müdafiə diplomatiyasına məsul olan yüksək vəzifəli şəxs təyin olunmuşdur. Birgə Komissiyanın iclasında iştirak etmək üçün Bakıya səfər edən İran nümayəndə heyətinin tərkibinə yeddiyə yaxın ali rütbəli şəxs daxil edilmişdir. Səfər çərçivəsində nümayəndə heyətinin rəhbəri general M.Əhədi Azərbaycan Respublikasının müdafiə naziri general-polkovnik Zakir Həsənov, müdafiə nazirinin müavini – Baş direktor Aqil Qurbanov, Prezidentin köməkçisi Hikmət Hacıyev və Baş nazirin müavini Şahin Mustafayevlə görüşlər keçirmişdir. Keçirilən görüşlərdə ikitərəfli münasibətlərin inkişafı və dərinləşdirilməsi, xüsusilə müdafiə və hərbi sahədə tərəfdaşlıq əlaqələri, eləcə də bir sıra regional və beynəlxalq təhlükəsizlik məsələləri ətraflı müzakirə olunmuşdur [25].

Bütün bu addımların məntiqi nəticəsi olaraq, Birgə Komissiyanın iclasında hərbi əməkdaşlıq sahəsində mühüm tədbirlər planlaşdırılmış və qısa müddətdə uğurla icra edilmişdir. Bu tədbirlər

çərçivəsində ən diqqətçəkən məqam, ölkəmizin müstəqilliyinin bərpasından sonra İranla hərbi əməkdaşlıq tarixində ilk dəfə olaraq Naxçıvan istiqamətində eyni vaxtlı hərbi təlim keçirilməsi olmuşdur [29]. Azərbaycan tərəfdən Əlahiddə Ümumqoşun Ordunun bölmələrinin və müxtəlif döyüş vasitələrinin cəlb olunduğu təlimdə müqabil tərəfdən İran Ordusunun bölmələri cəlb edilmişdir.

Sonrakı mərhələdə əməkdaşlıq inkişaf etməyə davam etmiş və Birgə Komissiyanın növbəti iclası 2024-cü ilin noyabr ayında İran İslam Respublikasının paytaxtı Tehran şəhərində baş tutmuşdur. Səfər çərçivəsində Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin nümayəndə heyətinin rəhbəri, Hərbi-Texniki Təchizat Baş İdarəsinin rəisi vəzifəsini icra edən general-mayor Fərid Əliyev İran İslam Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargah rəisinin birinci müavini general-mayor Məhəmmədrza Aştiani ilə görüşmüşdür. Görüşdə hər iki ölkə arasında hərbi əməkdaşlığın cari vəziyyəti və inkişaf perspektivlərinə dair ətraflı fikir mübadiləsi aparılmış, həmçinin qarşılıqlı maraq doğuran digər məsələlər müzakirə edilmişdir. Daha sonra Birgə Komissiyanın iclasında Azərbaycan və İranın hərbi strukturları arasında hərbi sahədə əməkdaşlığın inkişafı, yeni fəaliyyət istiqamətləri və sahələrinin müəyyən edilməsi üzrə geniş müzakirələr aparılmışdır. Yekunda razılıq əldə edilmiş əməkdaşlıq istiqamətləri üzrə maddələri özündə əks etdirən protokol imzalanmışdır [30].

4. Azərbaycan – İran hərbi sahədə əməkdaşlığının praktiki müstəviyə keçid nümunələri

Azərbaycan ilə İran arasında hərbi sahədə əməkdaşlığın real praktiki mərhələyə keçməsi, son illərdə intensiv xarakter alan və müxtəlif qoşun növlərini əhatə edən müştərək taktiki təlimlər zəncirində öz bariz təsdiqini tapmışdır. Birgə Komissiyanın 2023-cü ildəki iclasında razılaşdırılmış və 2024-cü ildə Naxçıvan istiqamətində həyata keçirilmiş strateji əhəmiyyətə malik ilk eynivaxtlı hərbi təlim, ölkələrarası siyasi-diplomatik münasibətlərdə həmin dövrdə olan gərginliyin azaldılması, etimadın artırılması, müdafiə qurumları arasında operativ koordinasiya imkanlarının yaradılmasına xidmət etməklə yanaşı, sonrakı mərhələdə birbaşa dövlətlərin daxili ərazilərində icra olunan müştərək hərbi təlimlərin formalaşmasına fundamental zəmin hazırlamış və onlara keçid funksiyasını yerinə yetirmişdir.

Bu strateji kontekstdə quru təhlükəsizliyi sahəsində əldə olunmuş təcrübənin praktiki davamı olaraq, İranın Ərdəbil vilayətinin Aslanduz yaşayış məntəqəsi yaxınlığında “Araz – 2024” birgə taktiki təlimi keçirilmişdir [31]. Azərbaycan Ordusu Quru Qoşunlarının və İran İslam İnqilabı Keşikçiləri Korpusunun Quru Qoşunlarının xüsusi təyinatlı bölmələrinin iştirak etdiyi bu manevrlərdə müasir döyüş elementlərinin tətbiqinə xüsusi diqqət yetirilmişdir.

Quru Qoşunları səviyyəsində əldə olunmuş bu əməkdaşlıq 22 may 2025-ci ildə Azərbaycanda keçirilən “Araz – 2025” birgə təlimi ilə yeni mərhələyə keçidə imkan vermişdir. Hər iki ölkədən olan təlim rəhbərliyinin iştirak etdiyi açılış mərasimində yüksələn xətlə inkişaf edən Azərbaycan – İran hərbi əməkdaşlığının dərinləşməsində “Araz – 2025” birgə təliminin əhəmiyyəti qeyd olunmuş, bu təlimin ölkələrimiz və onların Silahlı Qüvvələri arasında qarşılıqlı etimadın artırılmasına xidmət etdiyi vurğulanmışdır [32]. Plana uyğun olaraq mərhələli və qarşılıqlı əlaqədə icra olunan praktiki fəaliyyətlər zamanı şəxsi heyət yüksək döyüş hazırlığı nümayiş etdirərək qarşıya qoyulmuş bütün taktiki tapşırıqları dəqiqliklə yerinə yetirmiş və qarşıya qoyulan hədəflərə tam nail olunmuşdur.

Görünən odur ki, sözügedən quru təlimlərinin adının məhz “Araz” olaraq seçilməsi təsadüfi xarakter daşımayıb, dərin geosiyasi və geoiqtisadi əsaslara malikdir. Bu seçim ilk növbədə iki dövlət arasında rəsmi sərhəd xəttinin mühüm bir hissəsinin Araz çayı boyu keçməsi amili ilə şərtlənir. Digər tərəfdən, xüsusilə postmünaqişə dövründə həmin sərhəd perimetri boyunca yerləşən strateji hidrotexniki infrastruktur obyektlərinin, habelə regionun gələcək taleyində mühüm rol oynayan beynəlxalq nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin dinc şəraitdə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi hər iki dövlət üçün prioritet məsələdir. Bu baxımdan “Araz” quru təlimləri, qarşılıqlı etimadın artırılması ilə yanaşı, sərhədyanı bölgələrdə yarana biləcək hər hansı təhdidlərin və qeyri-qanuni silahlı qruplaşmaların neytrallaşdırılması məqsədilə orduların qarşılıqlı fəaliyyət imkanlarının və müştərək operativ idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsinə xidmət edir.

Quru sərhədləri boyunca formalaşan təhlükəsizlik mühiti və hərbi əməkdaşlıq platforması ilə paralel olaraq, iki ölkə arasında praktiki tərəfdaşlığın digər strateji qanadını Xəzər dənizində regional təhlükəsizliyin təmin edilməsi və hərbi-dəniz koordinasiyasının qurulması təşkil etmişdir. Bu məqsədlə ilkin mərhələdə Xəzər dənizinin İran İslam Respublikasına mənsub hissəsində Azərbaycan Respublikası və İran İslam Respublikası Ordusunun Hərbi Dəniz Qüvvələrinin bir qrup şəxsi heyəti və gəmisinin iştirakı ilə "AZIREX – 2024" birgə taktiki təlimi reallaşdırılmışdır. "Dənizdə axtarış və xilasetmə" mövzusuna həsr olunmuş sözügedən müştərək missiya çərçivəsində gəmi qəzaları zamanı xilasetmə tədbirlərinin icrası, ilkin tibbi yardımın təşkili, müştərək axtarış əməliyyatları və naviqasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması üzrə qarşıya qoyulmuş taktiki tapşırıqlar uğurla yerinə yetirilmişdir [33].

Sözügedən hərbi-dəniz əməkdaşlığının davamı olaraq, 15–18 oktyabr 2025-ci il tarixlərində Bakı sahillərində, xüsusilə Böyük Zirə adası akvatoriyasında dörd gün ərzində "AZIREX – 2025" birgə dəniz axtarış-xilasetmə təlimi reallaşdırılmışdır. Təlimlərə Azərbaycan Respublikası Hərbi Dəniz Qüvvələrinin gəmi bölmələri ilə yanaşı, İran tərəfindən Ordu və İslam İnqilabı Keşikçiləri Korpusunun Hərbi Dəniz Qüvvələrinə məxsus hərbi gəmilər cəlb olunmuşdur. Xəzər dənizində təhlükəsizliyin, ticarət gəmiləri ilə tankerlərin mühafizəsinin təmin edilməsi və silahlı qüvvələr arasında qarşılıqlı koordinasiyanın gücləndirilməsi məqsədilə keçirilən təlimdə tərəflər dənizdə müştərək xilasetmə əməliyyatlarının planlaşdırılması üzrə yüksək sinxronluq nümayiş etdirərək qarşıya qoyulmuş taktiki tapşırıqları uğurla tamamlamışlar [34].

Ümumilikdə qeyd olunmalıdır ki, Azərbaycan – İran İslam Respublikası arasındakı ikitərəfli hərbi əlaqələrin dinamikası postmüharibə dövründə keyfiyyətcə yeni və regional təhlükəsizlik mühitini şərtləndirən strateji mərhələyə qədəm qoymuşdur. Müasir mərhələdə formalaşan hərbi-diplomatik yaxınlaşmanı anlamaq üçün ilk növbədə 2020-ci ildə baş vermiş 44 günlük Vətən müharibəsinin regionda yaratdığı yeni geosiyasi reallıqları regional təhlükəsizlik kontekstində təhlil etmək zəruridir. Vətən müharibəsində tarixi zəfər 30 ilə yaxın müddətdə işğal altında qalan torpaqların azad olunması, Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyü və suverenliyinin tam şəkildə bərpa edilməsi ilə Cənubi Qafqazda uzunmüddətli sülh və sabitlik arxitekturasının əsasını qoymuşdur.

Vətən müharibəsinin gedişində əldə edilən ən mühüm strateji və hərbi-coğrafi nailiyyətlərdən biri də Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən 1993-cü ildə işğal edilmiş və uzun illər nəzarətsiz qalmış 132 kilometrlik Azərbaycan – İran dövlət sərhəd hüdudlarının tamamilə azad olunmasıdır. Tarixi retrospektivdə qeyd edilməlidir ki, 1994-cü ilin yanvar ayında həyata keçirilən uğurlu "Horadiz əməliyyatı" nəticəsində Füzuli rayonunun Horadiz qəsəbəsi, cəbhəboyu sərhəd kəndləri və Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndi işğaldan azad edilərək dövlət sərhədinin müəyyən bir hissəsi üzərində nəzarət təmin olunsa da, sərhəd perimetrinin böyük bir qismi reokupasiyaya məruz qalmışdı. 2020-ci il oktyabrın 18-də, müharibənin 22-ci günündə tarixi Xudafərin körpüsü istiqamətinin azad edilməsi dövlət sərhədinin tam bərpası prosesində həlledici hərbi-taktiki mərhələni təşkil etmişdir.

Bu kontekstdə xüsusi hərbi əhəmiyyət kəsb edən və uğurlu taktiki əməliyyatlarından biri kimi qəbul edilən "Üç nöqtə" əməliyyatını qeyd etmək yerinə düşər. Azərbaycan, İran və Ermənistan dövlət sərhədlərinin kəsişmə coğrafiyasında yerləşən strateji Ağbənd qəsəbəsi ərazilərinin azad edilməsi məqsədilə icra olunan bu əməliyyatdan sonra Ağbənd ərazisi tam nəzarətə götürülmüş və bununla da illərdir işğal altında qalan 132 kilometrlik sərhəd xəttinin və eyni zamanda Azərbaycan – Ermənistan dövlət sərhədinin tam şəkildə bərpasına nail olunmuşdur [35]. Coğrafi perimetrin tam təhlükəsizliyinin təmin olunması, eyni zamanda regionun gələcək logistik xəritəsini dəyişdirəcək "Zəngəzur dəhlizi"nin açılması və fəaliyyət göstərməsi üçün əlverişli geosiyasi şərait formalaşdırmışdır.

Sərhəd perimetri ilə yanaşı, tarixi Xudafərin körpüsünə çıxışın əldə edilməsi iki ölkə arasında transsərhəd çay olan Araz üzərində həm hərbi, həm də mühüm geoiqtisadi layihələrin həyata keçirilməsinə fundamental zəmin yaratmışdır. Xüsusilə, Naxçıvan Muxtar Respublikasını Azərbaycanın əsas ərazisi ilə İran İslam Respublikasından keçməklə birləşdirəcək və Ermənistandan keçən mübahisəli marşrutun potensial əvəzləyicisi kimi məşhurluq qazanan strateji "Araz dəhlizi"nə giriş məhz işğaldan azad edilmiş Ağbənd ərazisində inşa olunan körpü infrastrukturu vasitəsilə təmin ediləcəkdir [36, s.245].

Bununla paralel olaraq, uzun illər dondurulmuş vəziyyətdə qalan “Xudafərin” və “Qız Qalası” hidroqovşaqlarının birgə istismara verilməsi və fəaliyyətinin tənzimlənməsi istiqamətində atılan addımlar regional iqtisadi-texniki tərəfdaşlığın bariz nümunəsidir.

İşğal altındakı ərazilərin azad edilməsindən sonra, 26 aprel 2021-ci il tarixində Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarına səfər edən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev Dövlət Sərhəd Xidmətinin yeni hərbi hissəsinin açılış mərasimində regional təhlükəsizlik və xarici siyasət kursu baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edən bəyanatlarla çıxış etmişdir. Dövlət başçısı öz rəsmi çıxışında Azərbaycan – İran sərhədinin sözün əsl mənasında dostluq və əməkdaşlıq sərhədi olduğunu bəyan edərək, iqtisadi əlaqələrə vurğu edərək Azərbaycan – İran əlaqələrinin inkişafından bəhs etmişdir. Xudafərin körpüsünü iki ölkə arasındakı dostluq münasibətlərinin rəmzi kimi xarakterizə etmişdir [37]. Bu bəyanat postmüharibə dövründə Bakı və Tehran arasında formalaşacaq regional əməkdaşlıq modelinin əsas parametrlərini müəyyən etmişdir. Sözügedən bəyanat sadəcə diplomatik bir jest deyil, həm də aşağıdakı strateji istiqamətləri tənzimləyən mühüm siyasi tezis rolunu oynamışdır:

1. *Regional təhlükəsizlik.* Sərhəd xəttinin hərbi xarakterli gərginliklərdən uzaq, qarşılıqlı təhlükəsizlik zonası olaraq qəbul edilməsi;
2. *Hərbi-diplomatik vektor.* Postmüharibə reallıqlarında iki qonşu dövlət arasında yarana biləcək potensial risklərin preventiv diplomatiya ilə idarə olunması;
3. *İqtisadi və logistik inteqrasiya.* Azad edilmiş ərazilərin bərpası fonunda transsərhəd əməkdaşlığın və regional kommunikasiyaların inkişaf etdirilməsi üçün müsbət platformanın yaradılması.

Nəticə etibarilə, 26 aprel bəyanatı Azərbaycanın postmüharibə dövründəki regional xarici siyasət doktrinasında qonşu dövlətlərlə dinc yanaşı yaşama və qarşılıqlı maraqlara hörmət prinsiplərinə sadiqliyini nümayiş etdirən fundamental bir tezis kimi dəyərləndirilməlidir.

Dövlətlərarası münasibətlərin postmüharibə dövründəki ən yüksək diplomatik zirvəsi kimi 2024-cü il mayın 19-da iki ölkə prezidentlərinin bilavasitə dövlət sərhədində görüşməsini və Xudafərin körpüsünün rəsmi olaraq “Dostluq körpüsü” statusunda dəyərləndirilməsini qeyd etmək olar. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev regional məsələlərin yalnız region dövlətlərinin iradəsi və “bir-birinin daxili işlərinə qarışmamaq” prinsipi əsasında həll edilməsinin vacibliyinə dair bəyanatları, qeyri-regional güclərin Cənubi Qafqaza müdaxilə cəhdlərinin qarşısının alınmasında rəsmi Bakı və Tehranın ortaq geostrateji baxışa malik olduğunu nümayiş etdirmişdir [38].

Bu regional əməkdaşlıq fəlsəfəsi təkcə ikitərəfli müstəvidə deyil, həm də “3+3” regional məsləhətləşmə formatı (Azərbaycan, Ermənistan, Gürcüstan + Türkiyə, İran, Rusiya) çərçivəsində regional kommunikasiyaların açılması və təhlükəsizlik mühitinin formalaşdırılması iddialarını gücləndirir [39]. Diplomatik müstəvidə əldə olunmuş bu yüksək etimad mühitinin göstəricisi olaraq, İran İslam Respublikası Prezidentinin 2025-ci ilin aprelində Bakıya reallaşan rəsmi səfəri, həmçinin həmin ilin iyul ayında İqtisadi Əməkdaşlıq Təşkilatının (İƏT) 17-ci Zirvə toplantısında iştirak etmək məqsədilə Azərbaycana gələrək dövlət başçılarının rəsmi və səmimi şəraitdə Xankəndi şəhərində keçirdikləri tarixi görüşlər ikitərəfli münasibətlərin sarsılmazlığına strateji töhfə vermişdir [40]. Regionda mövcud olan bu yeni sabitlik mühiti və vaxtilə münaqişə ocağı olan Qarabağ torpaqlarının, xüsusilə Xankəndinin beynəlxalq zirvə toplantılarına ev sahibliyi edən bir sülh mərkəzinə çevrilməsi, Azərbaycan Respublikasının 2023-cü ildə həyata keçirdiyi lokal xarakterli anti-terror tədbirləri ilə suverenliyini tam təmin etməsindən sonra yaranan uğurlu xarici siyasət xəttinin məntiqi nəticəsidir.

Nəticə

Yuxarıda qeyd olunan elmi-nəzəri və praktiki amillərin təhlili göstərir ki, müstəqilliyin bərpasının ilk illəri Azərbaycan – İran hərbi əlaqələrinin tarixində spesifik bir mərhələni təşkil etməklə yanaşı, regional təhlükəsizlik məsələlərində sonrakı qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığın ilkin əsaslarını yaratmışdı. Həmin ilkin dövrdə aparılan əməkdaşlıqda qeydə alınmış fərqli regional təhlükəsizlik prioritetləri və geosiyasi yanaşmalar isə tərəflər arasında etimadın formalaşması prosesinə öz ciddi təsirlərini göstərmişdi.

Sovet İttifaqı ilə İran arasında imzalanmış və bilavasitə Azərbaycan SSR-in maraq dairəsinə daxil olan beynəlxalq hüquqi sənədlər postsovet dövründə Azərbaycan – İran əlaqələrinin hüquqi müstəviyə keçməsində və formalaşmasında fundamental hüquqi-tarixi baza funksiyasını yerinə yetirmiş, regional təhlükəsizlik arxitekturasının tənzimlənməsi prosesində tərəflər üçün əsas konseptual istinad mənbəyi olmuşdur.

1995 və 1997-ci illərdə hərbi attaşelik aparatlarının təsis edilməsi, 2005-ci ildə imzalanan hərbi sahədə əməkdaşlıq haqqında Saziş və sonrakı mərhələdə Birgə İşçi Qrupunun yaradılması əlaqələrin institusional çərçivəyə salınmasını şərtləndirmişdir. Müdafiə qurumları rəhbərlərinin qarşılıqlı səfərləri və telefon rabitəsi vasitəsilə intensiv təmaslar hərbi-strateji dialoqun davamlılığını təmin edən mühüm mexanizmə çevrilmişdir. 2023-cü ildə hərbi əməkdaşlıq formatının keyfiyyətcə yeni mərhələyə yüksələrək Birgə Komissiya statusu alması və İran tərəfdən həmsədrlik funksiyasının birbaşa daha geniş səlahiyyətlərə, o cümlədən ölkənin xarici siyasətinin formalaşdırılmasında rola malik olan Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargahına verilməsi, ikitərəfli münasibətlərin böhran dövründə hərbi diplomatiyanın etimadyaradıcı və münasibətlərin normallaşdırılması üçün təkanverici rolunu ön plana çıxarmışdır. Bunun praktiki təzahürü olaraq Naxçıvan istiqamətində keçirilən ilk eynivaxtlı təlimlər, habelə quru və dəniz hüdudlarında reallaşdırılan birgə taktiki manevrləri hərbi tərəfdaşlığın deklarativ bəyanatlardan real praktiki-əməliyyat müstəvisinə keçdiyini sübut edir.

Məqalədə təhlil edilən 44 günlük Vətən müharibəsi ilə 132 kilometrlik Azərbaycan – İran dövlət sərhədinin tam bərpa olunması regional təhlükəsizlik arxitekturasında keyfiyyətcə yeni bir səhifə açmışdır. Dövlət sərhəd hüdudlarının yenidən tam nəzarətə götürülməsi Araz çayı üzərindəki "Xudafərin" və "Qız Qalası" kimi hidrotexniki infrastruktur layihələrinin aktivləşməsinə, habelə regionun gələcək logistik xəritəsini dəyişdirəcək "Zəngəzur dəhlizi" və "Araz dəhlizi" kimi qlobal əhəmiyyətli nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin inşası üçün əlverişli geosiyasi şərait yaratmışdır.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi altında qazanılan Tarixi Zəfər nəinki Cənubi Qafqazda, daha geniş məkanda yeni reallıqların və çoxtərəfli əməkdaşlıq ortamının formalaşmasına təkan vermişdir. Ən nəhayət, iki ölkə prezidentlərinin sərhədyanı görüşləri, dövlət başçılarının Bakıda və Xankəndidə keçirdikləri strateji danışıqlar nümayiş etdirir ki, bütün dövri siyasi-diplomatik dalğalanmalara və regional çağırışlara baxmayaraq, həm Bakı, həm də Tehran rəhbərliyi Cənubi Qafqazda və Xəzər hövzəsində sabitliyin təmin olunmasını qarşılıqlı hörmət və suverenliyə şərtsiz ehtiram prinsiplərinə əsaslanan ortaq bir prioritet kimi qəbul edir. Formalaşan yeni reallıqlar regionun gələcək inkişafının yalnız yerli aktorların iradəsi və təhlükəsizlik sahəsindəki praqmatik tərəfdaşlığı ilə təmin olunacağını qətiyyətlə təsbit edir. Sözügedən amillər, postmüharibə dövrünün yaratdığı geosiyasi mənzərə fonunda Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında qarşılıqlı hərbi-strateji əməkdaşlığın gələcəkdə daha dinamik və dayanıqlı xətt üzrə inkişaf edəcəyini proqnozlaşdırmağa fundamental zəmin yaradır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan-İran münasibətləri, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin Prezident Kitabxanasının materialları əsasında: [Elektron resurs] / – Bakı, 2022.
URL: https://files.preslib.az/projects/azeriran/a1.pdf

2. Договор о торговле и мореплавании между Союзом Советских Социалистических Республик и Ираном (Тегеран, 25 марта 1940 года): [Звукозапись] / – Министерство иностранных дел Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2018.
URL: https://mid.ru/ru/foreign_policy/mnogostoronnie-struktury-i-forumy/vzaimodeystvie_v_regione_kaspiyskogo_morya/1568251

3. Iran and Union of Soviet Socialist Republics. Agreement concerning the settlement of frontier and financial questions (with Protocols and annexes) No. 6497. Signed at Tehran, on 2 December 1954: [Electronic resource] / – Treaty Series, Treaties and international agreements registered or filed and recorded with the Secretariat of the United Nations, – New York, – vol. 451. – 1964. – p. 241-249.
URL: https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20451/volume-451-I-6497-English.pdf

4. Union of Soviet Socialist Republics and Iran. Treaty concerning the régime of the Soviet-Iranian frontier and the procedure for the settlement of frontier dis putes and incidents (with Protocol and annexes) No. 6586. Signed at Moscow, on 14 May 1957: [Electronic resource] / – New York, 1963. URL: https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20457/volume-457-I-6586-English.pdf

5. United Nations Secretariat. Additional Protocol to the Agreement between Iran and the Union of Soviet Socialist Republics concerning the Settlement of Frontier and Financial Questions (signed at Teheran on 2 December 1954), concerning the line to be taken by the new frontier between Iran and the Union of Soviet Socialist Republics through the reservoirs of the Araxes Hydro-Engineering Complex and the Mil-Mugan Diversion Dam on the river Araxes (Done at Moscow on 7 May 1970): [Electronic resource] / – New York: United Nations Treaty Series, – 1971. – vol. 787. №I-6497, – p.356-366. URL: https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20451/volume-451-I-6497-English.pdf

6. Azərbaycan Respublikası müdafiə nazirinin əmrləri işi // Müdafiə Nazirliyinin Mərkəzi Arxivi, Fond №296, siyahı №1, saxlama vahidi №6, vərəq – 90, 102.

7. Hərbi attaşelik və hərbi nümayəndəlik aparatlarının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 630 №-li Fərmanı // – Bakı: “Azərbaycan” nəşriyyatı, –1997. – 1 s.

8. Konstitusiya və qanunvericilik şöbəsi “Azərbaycan Respublikası və İran İslam Respublikası arasında dostluq və əməkdaşlıq münasibətlərinin prinsipləri haqqında” 23 oktyabr 1993-cü ildə Bakıda imzalanmış Memorandum // Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin arxivi, Fond № 2941, siyahı № 9, iş nömrəsiz, 119 vərəq – 4.

9. Azərbaycan Respublikası ilə İran İslam Respublikası arasında “Dostluq və əməkdaşlıq münasibətlərinin prinsipləri haqqında” Müqavilənin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının Qanunu: № 350-IIQ. [Elektron resurs] / – Bakı, 2002. URL: https://e-qanun.az/framework/1533

10. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və İran İslam Respublikası Hökuməti arasında hərbi sahədə əməkdaşlıq haqqında Saziş // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı, 14 iyul 2005-ci il, № 892: [Elektron resurs] / – Bakı, 2005. URL: https://e-qanun.az/framework/10464

11. Azərbaycan ilə İran arasında hərbi əməkdaşlıq məsələləri müzakirə edilmişdir. Azərtac rəsmi dövlət informasiya agentliyi: [Elektron resurs] / – Bakı, 2010. URL: https://azertag.az/xeber/azerbaycan_ile_iran_arasinda_herbi_emekdasliq_meseleleri_muzakire_edilmisdir-496426

12. Azərbaycanın müdafiə sənayesi naziri İranın müdafiə naziri ilə görüşmüşdür // AZƏRTAC Dövlət İnformasiya Agentliyi: [Elektron resurs] / – Bakı, 2010. URL: https://azertag.az/xeber/azerbaycanin_mudafie_senayesi_naziri_iranin_mudafie_naziri_ile_gorusmusdur-496576

13. “Azərbaycan Respublikası və İran İslam Respublikası arasında dostluq və əməkdaşlıq münasibətlərinin prinsipləri haqqında Birgə Bəyannamə”nin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı (Bakı şəhəri, 11 fevral 2015-ci il, № 453): [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikasının Hüquqi Aktların Dövlət Reyestri (e-qanun.az). – Bakı, 2014. URL: https://e-qanun.az/framework/29118

14. Azərbaycanın müdafiə naziri İrana rəsmi səfərə gəlmişdir: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Dövlət İnformasiya Agentliyi (AZƏRTAC). Bakı, 2022. URL: https://azertag.az/xeber/azerbaycanin_mudafie_naziri_irana_resmi_sefere_gelmisdir-61451

15. Azərbaycan və İranın Müdafiə nazirlərinin görüşü keçirilib: [Elektron resurs] / –Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi. Bakı, 2015. URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ve-iranin-mudafie-nazirlerinin-gorusu-kecirilib-12462.html

16. Azərbaycanın Müdafiə nazirinin İran İslam Respublikasına rəsmi səfəri. Azərbaycan Ordusu: [Elektron resurs] / – Bakı, 2017. URL: https://mod.gov.az/images/pdf/086101ec7b7da89cd810825d9f888999.pdf

17. İlham Əliyev İranın müdafiə və silahlı qüvvələrə dəstək nazirinin başçılıq etdiyi nümayəndə heyətini qəbul edib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet saytı. – Bakı, 2018. URL: https://president.az/az/articles/view/27114

18. Azərbaycan və İran hərbi əməkdaşlığı genişləndirir // Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet saytı: [Elektron resurs] / – Bakı, 2018.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ve-iran-herbi-emekdasligi-genislendirir-21728.html

19. Yavər Camalov İran müdafiə naziri ilə görüşüb. ADEX beynəlxalq müdafiə sərgisinin rəsmi internet səhifəsi: [Elektron resurs] / – Bakı, 2018.
URL: https://adex.az/az/news/yaver-camalov-iran-mudafie-naziri-ile-gorushub-7521

20. Azərbaycan-İran hərbi əməkdaşlığının inkişaf perspektivləri müzakirə olunub: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2019.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-iran-herbi-emekdasliginin-inkisaf-perspektivleri-muzakire-olunub-video-25506.html

21. İlham Əliyev İran Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargah rəisinin rəhbərlik etdiyi nümayəndə heyətini qəbul edib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2019. URL: https://president.az/az/articles/view/31535

22. Azərbaycan ilə İran arasında hərbi əməkdaşlıq məsələləri müzakirə olunub: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2017.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ile-iran-arasinda-herbi-emekdasliq-meseleleri-muzakire-olunub-20429.html

23. Tehranda Azərbaycan və İran müdafiə nazirliklərinin birgə işçi qrupunun ikinci iclası keçirilib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Dövlət İnformasiya Agentliyi (AZƏRTAC). Bakı, 2020.
URL: https://azertag.az/xeber/tehranda_azerbaycan_ve_iran_mudafie_nazirliklerinin_birge_ischi_qrupunun_ikinci_iclasi_kechirilib-1426261

24. Azərbaycan ilə İran arasında hərbi sahədə əməkdaşlıq məsələləri müzakirə olunub: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2023.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ile-iran-arasinda-herbi-sahede-emekdasliq-meseleleri-muzakire-olunub-49145.html

25. İranın hərbi heyəti Azərbaycan rəsmiləri ilə görüşüb və Qarabağ şəhidlərinin xatirəsini ehtiramla yad edib: [Elektron resurs] / – İran İslam Respublikasının Rəsmi İnformasiya Agentliyi (İRNA). Bakı, 2023.
URL: https://az.irna.ir/photo/85224118/İranın-hərbi-heyəti-Azərbaycan-rəsmiləri-ilə-görüşüb-və-Qarabağ

26. Qanun-e Arteş-e Comhuri-ye Eslami-ye İran [İran İslam Respublikası Ordusunun Qanunu]: [Elektron resurs] / – İslami Şura Məclisinin Araşdırma Mərkəzi. Bakı, 1987.
URL: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/91404

27. DTX: Azərbaycanın İrandakı səfirliyinə qarşı törədilən terror aktı ilə bağlı cinayət işi başlanıb: [Elektron resurs] / – AZƏRTAC rəsmi dövlət informasiya agentliyi. Bakı, 2023.
URL: https://azertag.az/xeber/dtx_azerbaycanin_irandaki_sefirliyine_qarsi_toredilen_terror_akti_ile_bagli_cinayet_isi_baslanib-2462306

28. Azərbaycanın Müdafiə naziri ilə İran Silahlı Qüvvələrinin Baş Qərargah rəisi arasında telefon danışığı olub: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2023.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycanin-mudafie-naziri-ile-iran-silahli-quvvelerinin-bas-qerargah-reisi-arasinda-telefon-danisigi-olub-48815.html

29. Azərbaycan və İranda taktiki təlimlər keçiriləcək // Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi saytı. Bakı, 2024.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ve-iranda-taktiki-telimler-kecirilecek-52051.html

30. Azərbaycan və İran arasında hərbi əməkdaşlıq məsələləri müzakirə edilib // Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi saytı. Bakı, 2024.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-ve-iran-arasinda-herbi-emekdasliq-meseleleri-muzakire-edilib-53378.html
31. Azərbaycan-İran xüsusi təyinatlılarının "Araz-2024" birgə taktiki təlimi keçirilir: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2024.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azerbaycan-iran-xususi-teyinatlilarinin-araz-2024-birge-taktiki-telimi-kecirilir-53433.html
32. "Araz-2025" birgə təliminin açılış mərasimi keçirilib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2025.
URL: https://mod.gov.az/az/news/araz-2025-birge-teliminin-acilis-merasimi-kecirilib-video-54772.html
33. "AZIREX-2024" birgə taktiki təlimi keçirilib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin rəsmi internet səhifəsi. Bakı, 2024.
URL: https://mod.gov.az/az/news/azirex-2024-birge-taktiki-telimi-kecirilib-53289.html
34. Iran-Azerbaijan joint naval exercise "AZIREX-2025" wraps up: [Elektron resurs] / – Mehr News Agency. Tehran, 2025.
URL: https://en.mehrnews.com/news/237816/Iran-Azerbaijan-joint-naval-exercise-AZIREX-2025-wraps-up
35. Zəfər tariximiz: Bu gün bayrağımızın Zəngilanda dalğalanması hamımızı qururlandırır: [Elektron resurs] / – Azərtac Dövlət İnformasiya Agentliyi. Bakı, 2022.
URL: https://azertag.az/xeber/zefer_tariximiz_bu_gun_bayragimizin_zengilanda_dalgalanmasi_hamimizi_qururlandirir_video-2341685
36. Ramazanov, Q. Zəngəzur dəhlizi layihəsinin geosiyasi və geoiqtisadi aspektləri // DTX-nin Heydər Əliyev adına Akademiyasının təşkil etdiyi "Heydər Əliyevin dövlət təhlükəsizliyi siyasəti: tarixi nailiyyətlər və müasir çağırışlar" mövzusunda Respublika Elmi-praktik Konfransının materialları toplusu, – Bakı: AR DTX-nin Heydər Əliyev adına Akademiyasının Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, – 7 may, – 2025, – 510 s.
37. İham Əliyev Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarında olub: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Dövlət Sərhəd Xidmətinin rəsmi internet saytı. Bakı, 2021.
URL: https://dsx.gov.az/ilham-aliyev/ilham-eliyev-cebrayil-ve-zengilan-rayonlarinda-olub-26-aprel-2021-88
38. Azərbaycan və İran prezidentlərinin mətbuata bəyanatları: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet saytı. Bakı, 2024.
URL: https://president.az/az/articles/view/65938
39. "3+3" perspektivli regional əməkdaşlıq platformasıdır // "Xalq qəzeti". – 2025, 25 yanvar. – s. 1-3.
40. Xankəndi şəhərində İqtisadi Əməkdaşlıq Təşkilatının 17-ci Zirvə görüşü keçirilib: [Elektron resurs] / – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet saytı. Bakı, 2025.
URL: https://president.az/az/articles/view/69314

Аннотация
Формирование и развитие азербайджанско-иранского военно-политического сотрудничества (1991 – 2026)
Эльвин Гасимов, Гашгай Рамазанов

В статье рассматриваются вопросы военного сотрудничества Азербайджанской Республики и Исламской Республики Иран в период после восстановления независимости до современной эпохи. В рамках новых геополитических условий, сформировавшихся на Южном Кавказе после распада Советского Союза, стратегические интересы и интересы безопасности

обоих государств, а также существовавшие отношения в различных областях военного сотрудничества рассматриваются в историко-хронологической динамике. В работе проанализировано военно-дипломатическое сближение, сформировавшееся на современном этапе, особенно в контексте новых геополитических реалий, созданных в регионе 44-дневной Отечественной войной 2020 года, и региональной безопасности. Хотя период исследования был взят за 1991–2026 годы, для концептуального понимания темы был также представлен краткий хронологический обзор Азербайджанской Демократической Республики (АДР) и советского периода. Согласно итоговому выводу, полученному по завершении исследования, Историческая Победа, одержанная под руководством Президента Азербайджанской Республики, Верховного Главнокомандующего Ильхама Алиева, дала импульс формированию новых реалий и многосторонней среды сотрудничества в регионе. Более того, динамика двусторонних военных отношений между Исламской Республикой Азербайджан и Исламской Республикой Иран вступила в новый стратегический этап, определяющий региональную обстановку в сфере безопасности в послевоенный период. На фоне возникающих новых реалий отмечается, что Азербайджанская Республика и Исламская Республика Иран основываются на принципах территориальной целостности и взаимного уважения государственного суверенитета для обеспечения стабильности в Южно-Кавказско-Каспийском регионе. Геополитический ландшафт, сформированный послевоенным периодом, дает основания полагать, что будущее развитие региона будет обеспечено только волей местных субъектов и прагматичным партнерством в сфере безопасности, а взаимное военно-стратегическое сотрудничество между двумя странами будет развиваться в будущем более динамично и устойчиво.

Ключевые слова: дипломатические отношения, внешняя политика, военное сотрудничество, государственная граница, 44-дневная Отечественной войны, транспортно-коммуникационные проекты, новые геополитические реалии

Abstract

The Formation and Development of Azerbaijani-Iranian Military-Political Cooperation (1991–2026)

Elvin Gasimov, Gashgay Ramazanov

This article examines military cooperation between the Republic of Azerbaijan and the Islamic Republic of Iran from the period after the restoration of independence to the modern era. Within the new geopolitical conditions that emerged in the South Caucasus following the collapse of the Soviet Union, the strategic and security interests of both states, as well as existing relations in various areas of military cooperation, are examined in a historical and chronological context. The paper analyzes the military-diplomatic rapprochement that has developed in the present era, particularly in the context of the new geopolitical realities created in the region by the 44-day Patriotic War of 2020 and regional security. Although the study period covers 1991 – 2026, a brief chronological overview of the Azerbaijan Democratic Republic (ADR) and the Soviet period is also provided to provide a conceptual understanding of the topic. According to the final conclusion of the study, the historic victory achieved under the leadership of the President of the Republic of Azerbaijan, Supreme Commander-in-Chief Ilham Aliyev, gave impetus to the formation of new realities and a multilateral cooperation environment in the region. Moreover, the dynamics of bilateral military relations between the Islamic Republic of Azerbaijan and the Islamic Republic of Iran have entered a new strategic phase, defining the regional security environment in the post-war period. Against the backdrop of these emerging realities, it is noted that the Republic of Azerbaijan and the Islamic Republic of Iran rely on the principles of territorial integrity and mutual respect for state sovereignty to ensure stability in the South Caucasus-Caspian region. The geopolitical landscape shaped by the post-war period suggests that the future development of the region will be ensured only by the will of local actors and a pragmatic security partnership, and that mutual military-strategic cooperation between the two countries will develop more dynamically and sustainably in the future.

Keywords: diplomatic relations, foreign policy, military cooperation, state border, 44-day Patriotic War, transport and communication projects, new geopolitical realities

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 18.06.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 18.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 22.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 134-148
HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR *MILITARY SPECIAL SCIENCES*

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.056

HƏRBİ RƏHBƏRLİKDƏ İDARƏETMƏ ÜSLUBLARI: NƏZƏRİYYƏ, MÜQAYİSƏ VƏ AZƏRBAYCAN TƏCRÜBƏSİ

Fərəhim Eyvazov
Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
Hərbi İdarəetmə İnstitutu
ferahim.eyvazov@mmu.edu.az

Xülasə. Məqalədə hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının nəzəri əsasları, qarşılıqlı əlaqəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri müqayisəli aspektdən təhlil olunur. Eyni zamanda "idarəetmə" və "liderlik" anlayışlarının mahiyyəti, onların oxşar və fərqli cəhətləri, habelə hərbi kollektivdə tətbiq edilən əsas rəhbərlik üslubları – avtoritar, demokratik, liberal, transaksional, transformasional, xarizmatik və situativ yanaşmalar araşdırılır. Müasir hərbi idarəetmədə rəhbərin formal səlahiyyəti ilə yanaşı, liderlik keyfiyyətlərinin, şəxsi nüfuzunun, kommunikasiya bacarığının və kollektivdə sağlam mənəvi-psixoloji mühit formalaşdırmaq imkanlarının xüsusi əhəmiyyət daşıdığı əsaslandırılır. Həmçinin məqalədə Azərbaycan Ordusunun təcrübəsi, xüsusilə 2-ci Qarabağ müharibəsi kontekstində idarəetmə və liderlik üslublarının birgə tətbiqi nəzərdən keçirilir. Tədqiqatda müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma və elmi ədəbiyyatın analizi metodlarından istifadə edilmişdir. Aparılan təhlil göstərir ki, müasir hərbi rəhbərlikdə yalnız inzibati idarəetmə mexanizmləri kifayət etmir; effektiv nəticə formal idarəetmə, situativ çeviklik, transformasional liderlik, şəxsi heyətə dəstək və yüksək mənəvi motivasiyanın uzlaşdırılması – yəni həm sistemli idarəçilik, həm də şəxsi heyəti ümumi məqsəd ətrafında birləşdirən liderlik ilə mümkündür. Bu vəhdət döyüş hazırlığının və mənəvi-psixoloji dayanıqlığın təmin olunmasının əsas şərtidir.

Açar sözlər: liderlik, idarəetmə, hərbi rəhbərlik, idarəetmə üslubları, hərbi kollektiv

Giriş

"İnsanları idarə etməyin ən yaxşı yolu onlara hökm etmək deyil, onları öz ardınca apara bilməkdir." Bu fikir liderlik fenomeninin mahiyyətini ifadə edən mühüm yanaşmalardan biri kimi idarəetmə və təşkilati davranış nəzəriyyələrində xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Tarix boyu cəmiyyətlərin, dövlətlərin və müxtəlif təşkilati strukturların inkişaf dinamikası göstərmişdir ki, mürəkkəb şəraitdə insanları vahid məqsəd ətrafında birləşdirmək, onların fəaliyyətini məqsədyönlü istiqamətləndirmək və daxili motivasiyanı təmin etmək yalnız formal idarəetmə mexanizmləri ilə məhdudlaşmır. Bu prosesdə liderlik keyfiyyətləri, sosial-psixoloji təsiretmə bacarığı, etimad mühitinin formalaşdırılması və kollektiv daxilində sağlam şəxsiyyətlərarası münasibətlərin yaradılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir dövrdə qloballaşma prosesləri, informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı və hibrid təhdidlərin genişlənməsi "hərbi idarəetmə" anlayışının yenidən nəzərdən keçirilməsini zərurətə çevirmişdir. Liderlik idarəetmə elmləri, psixologiya, təşkilati davranış və hərbi idarəetmə sahələrinin kəsişməsində tədqiq edilən aktual fenomen kimi elmi yanaşmalarda insanların davranışlarına məqsədyönlü təsir etmək, kollektiv daxilində motivasiya, inam və məsuliyyət mühiti yaratmaq prosesi kimi müəyyənləşdirilir [1; 2; 3].

Tədqiqatın aktuallığı müasir hərbi əməliyyatların xarakterində baş verən keyfiyyət dəyişiklikləri, informasiya müharibələrinin intensivləşməsi və qeyri-müəyyənlik şəraitində idarəetmə çevikliyinə olan tələbatla bilavasitə bağlıdır. Bu amillər hərbi rəhbərlikdə yalnız əmr iyerarxiyasına deyil, motivasiya, çevik qərarqəbuletmə və mənəvi-psixoloji dayanıqlığa əsaslanan liderlik modelinə olan ehtiyacı ön plana çıxarmışdır. Buna görə də hərbi kollektivlərdə idarəetmə və liderlik üslublarının qarşılıqlı əlaqəsinin, oxşar və fərqli cəhətlərinin, eləcə də onların praktiki tətbiq imkanlarının araşdırılması həm nəzəri-konseptual, həm də tətbiqi-praktiki əhəmiyyət daşıyır.

Liderlik və idarəetmə problemlərinə dair beynəlxalq və ölkədaxili elmi tədqiqatlarda fundamental nəzəri yanaşmalar formalaşdırılmış və zəngin tədqiqat bazası yaradılmışdır. Beynəlxalq elmi mənbələrdə liderlik fenomeninin konseptual mahiyyəti, liderlik nəzəriyyələrinin təkamülü, idarəetmə prosesində liderlik amilinin funksional rolu və liderlik üslublarının tipologiyası sistemli şəkildə araşdırılmışdır [2; 3; 4; 5; 6]. Ölkəmizdə bu sahədə aparılan tədqiqatlarda isə hərbi idarəetmənin nəzəri əsasları, zabit hazırlığının konseptual çərçivəsi, hərbi kollektivin sosial-psixoloji vəziyyəti, mənəvi-psixoloji dayanıqlıq və liderlik keyfiyyətlərinin formalaşdırılması problemləri müxtəlif metodoloji aspektlərdən tədqiq edilmişdir [1; 7; 8; 9]. Bununla belə, idarəetmə və liderlik üslublarının şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinə, fəaliyyət effektivliyinə və hərbi kollektivin döyüş hazırlığına kompleks təsirinin müqayisəli şəkildə araşdırılması elmi aktuallığını qoruyub saxlayan məsələlərdən biri olaraq qalır.

Məsələnin Azərbaycan Ordusunun təcrübəsi kontekstində araşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycanın müasir hərbi quruculuq təcrübəsi, xüsusilə Ümummilli Lider Heydər Əliyevin ordu quruculuğu sahəsində formalaşdırdığı strateji idarəetmə xətti və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə 2-ci Qarabağ müharibəsində əldə olunmuş tarixi Qələbə hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının praktik təzahürlərinin öyrənilməsi baxımından mühüm elmi-praktiki material təqdim edir. Bu təcrübə göstərir ki, müasir hərbi rəhbərlikdə formal idarəetmə, strateji qərarqəbuletmə, operativ koordinasiya, şəxsi nüfuz, mənəvi motivasiya və xalq-ordu birliyi bir-birini tamamlayan amillər kimi çıxış edir.

Tədqiqatda müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma və elmi ədəbiyyatın analizi metodlarından istifadə edilmişdir. Müqayisəli təhlil metodu vasitəsilə avtoritar, demokratik, liberal, transformasional, xarizmatik və situativ liderlik üslubları tətbiq şəraiti, şəxsi heyətə təsir mexanizmi, effektivlik göstəriciləri və məhdudiyyətlər baxımından qarşılaşdırılmışdır. Sistemli yanaşma metodu idarəetmə və liderlik üslublarını ayrıca deyil, hərbi kollektivin bütöv sosial-təşkilati sistemi daxilində qiymətləndirməyə imkan vermişdir. Bu zaman məqsəd, struktur, proses və nəticə amilləri nəzərə alınmışdır. Elmi ədəbiyyatın analizi metodu əsasında isə beynəlxalq akademik mənbələr və yerli tədqiqatlar ümumiləşdirilmiş, əldə edilən nəzəri yanaşmalar 2-ci Qarabağ müharibəsinin təcrübəsi ilə əlaqələndirilmişdir.

Məqalənin yazılmasında əsas məqsəd hərbi rəhbərlikdə idarəetmə üslublarının nəzəri xüsusiyyətlərini müqayisəli şəkildə təhlil etmək, onların şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinə və döyüş hazırlığına kompleks təsirini Azərbaycan Ordusunun təcrübəsi kontekstində müəyyənləşdirməkdir.

Hərbi idarəetmə və liderlik anlayışlarının nəzəri mahiyyəti

Hərbi rəhbərlik sahəsində idarəetmə və liderlik anlayışları bir-biri ilə sıx bağlı olsa da, onların mahiyyəti, funksiyaları və təsir mexanizmləri əhəmiyyətli fərqlərə malikdir. İdarəetmə daha çox təşkilati proseslərin sistemli idarə olunması ilə bağlıdır, liderlik isə insan amilinə, motivasiyaya, sosial-psixoloji təsirə və kollektivin daxili dinamikasına yönəlir. Müasir hərbi mühitdə bu iki anlayışın düzgün anlaşılması və inteqrasiyası komandirlərin uğurlu fəaliyyətinin əsas şərtlərindən birinə çevrilmişdir. Bu bölmədə hər iki anlayışın nəzəri əsasları, funksiyaları, xüsusiyyətləri və hərbi kontekstdə spesifik təzahürləri geniş təhlil olunacaq.

İdarəetmə anlayışı, funksiyaları və xüsusiyyətləri

İdarəetmə müasir elm və praktikanın ən vacib və çoxşaxəli anlayışlarından biridir. Ümumi mənada idarəetmə, təşkilatın qoyduğu strateji və taktiki məqsədlərə nail olmaq üçün insan, maddi, maliyyə, texniki və informasiya resurslarının sistemli şəkildə planlaşdırılması, təşkilatlanması, istiqamətləndirilməsi, əlaqələndirilməsi və nəzarət edilməsi prosesidir [1; 5]. Bu proses sadəcə əmrvermə və nəzarətdən ibarət deyil, eyni zamanda mürəkkəb sosial sistemin effektiv fəaliyyətini təmin edən elmi və praktiki fəaliyyət növüdür.

İdarəetmə nəzəriyyəsinin klassiklərindən biri olan Henri Fayol idarəetmənin beş əsas funksiyasını müəyyənləşdirmişdir: planlaşdırma, təşkilatlandırma, əmrvermə (istiqamətləndirmə), koordinasiya və

nəzarət. Müasir idarəetmə elmində bu funksiyalara motivasiya, qərar qəbuletmə və kommunikasiya kimi elementlər də əlavə edilir [5; 6]. Planlaşdırma gələcək fəaliyyətin proqnozlaşdırılması və məqsədlərin müəyyənləşdirilməsini, təşkilatlandırma isə resursların səmərəli bölgüsünü və strukturların qurulmasını nəzərdə tutur. İstiqamətləndirmə və koordinasiya proseslərinin ahəngdarlığını təmin edir, nəzarət isə icranın keyfiyyətini və planlara uyğunluğunu yoxlayır.

İdarəetmənin əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

– Məqsədyönlülük – bütün fəaliyyət konkret nəticələrə yönəldilir;
– Sistemlilik – resurslar vahid sistem daxilində idarə olunur;
– İyerarxiklik – səlahiyyət və məsuliyyət üzrə aydın bölgü mövcuddur;
– Davamlılıq – idarəetmə fasiləsiz proses kimi həyata keçirilir;
– Səmərəlilik – minimum resurs xərci ilə maksimum nəticə əldə etmək məqsədi daşıyır.

Hərbi idarəetmə isə ümumi idarəetmədən xeyli fərqlənir. Burada qərarların nəticələri yalnız-maddi itkilərlə məhdudlaşmır, birbaşa insan həyatı, bölmənin döyüş qabiliyyəti və dövlətin təhlükəsizliyi ilə bağlı olur. Bu səbəbdən hərbi idarəetmədə operativlik, dəqiqlik, yüksək intizam və risklərin idarə edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [10]. Hərbi mühitdə idarəetmə prosesi çox vaxt məhdud vaxt şəraitində, natamam informasiya fonunda və yüksək stres altında həyata keçirilir. Belə şəraitdə komandirin idarəetmə bacarığı ilə yanaşı, emosional sabitliyi, qətiyyəti və şəxsi heyətlə düzgün münasibət qurma qabiliyyəti ön plana çıxır.

Müasir hərbi idarəetmədə ənənəvi inzibati üsullar kifayət etmir. Komandir eyni zamanda şəxsi heyətin motivasiyasını yüksəltməli, onların peşəkar inkişafına dəstək verməli və kollektivdə etimad mühiti yaratmalıdır. Bu baxımdan idarəetmə ilə liderliyin inteqrasiyası hərbi rəhbərliyin ən vacib tələblərindən birinə çevrilmişdir. Yalnız inzibati nəzarətə əsaslanan idarəetmə mexaniki icraçılıq yarada bilər, halbuki liderlik keyfiyyətləri ilə zənginləşdirilmiş idarəetmə şəxsi heyətin daxili motivasiyasını və döyüş ruhunu əhəmiyyətli dərəcədə artırır [1; 3].

Hərbi idarəetmənin spesifikliyi həm də onun hüquqi-normativ çərçivəsinin sərtliyi ilə bağlıdır. Əmr və tabelik münasibətləri, nizamnamə tələbləri və komandanlıq iyerarxiyasının aydınlığı hərbi idarəetmənin ayrılmaz xüsusiyyətləridir. Eyni zamanda müasir müharibə şəraitində (xüsusilə hibrid müharibədə) idarəetmə prosesi daha çevik, innovativ və informasiya əsaslı olmağı tələb edir. Bu da komandirlərdən klassik idarəetmə bacarıqları ilə yanaşı, yeni texnologiyaları anlamaq, məlumat axınını süzgəcdən keçirmək və qeyri-müəyyən şəraitdə sürətli qərar qəbul etmək bacarığını tələb edir [10].

Nəticə etibarilə, idarəetmə hərbi rəhbərliyin təşkilati və texniki əsasını təşkil edir. Lakin yalnız idarəetmə mexanizmləri ilə məhdudlaşmaq kifayət deyil. Müasir hərbi rəhbər həm güclü idarəçi, həm də effektiv lider olmalıdır. Bu iki anlayışın vəhdəti hərbi kollektivin yüksək döyüş hazırlığına, mənəvi-psixoloji dayanıqlığına və əməliyyat uğuruna zəmin yaradır.

“Liderlik” anlayışı, komponentləri və növləri

Liderlik, idarəetmədən fərqli olaraq, əsasən sosial və psixoloji proseslərə əsaslanan, insan davranışlarını və kollektiv dinamikasını dəyişdirməyə yönəlmiş kompleks fenomendir. Müasir elmi ədəbiyyatda liderlik qrup üzvlərinin davranışlarını, motivasiyasını və səylərini ümumi məqsədlərə doğru yönəltmək üçün həyata keçirilən sosial təsir prosesi kimi müəyyən edilir [5]. Bernard Bass liderliyi tərəfdarların davranışlarını və münasibətlərini dəyişdirmək, onlara yeni dəyərlər və motivasiya qaynaqları vermək bacarığı kimi xarakterizə etmişdir [2]. Peter Northouse isə liderliyi bir qrup daxilində ümumi məqsədlərə nail olmaq üçün fərdin digər insanlara təsiri kimi izah edir [5].

“Liderlik” anlayışı tarixən qədim köklərə malikdir. Qədim dövrlərdən başlayaraq hərbi liderlik xüsusi diqqət mərkəzində olmuşdur. Qədim Yunanıstanda Platon liderin yüksək əxlaqi keyfiyyətlərə və fəlsəfi düşüncəyə malik olmasını vacib saymışdır. Ksenofon “Kyropediya” əsərində liderin ədalətli, cəsarətli və strateji düşüncəli olmasını vurğulamışdır. Makiavelli “Hökmdar” əsərində liderin çeviklik və idarəetmə bacarığını ön plana çıxarmış, Clausevitz isə “Müharibə haqqında” əsərində hərbi liderin strateji düşüncəsini, qətiyyətini və vəziyyəti idarə etmək bacarığını xüsusi qeyd etmişdir [3]. Bu tarixi yanaşmalar göstərir ki, liderlik hərbi fəaliyyətin nəticələrinə təsir edən mühüm amillərdən biri olmuşdur.

XX əsrdə liderlik elmi araşdırmaların müstəqil predmetinə çevrilmişdir. Liderliyin əsas komponentləri beş əsas elementdən ibarətdir: liderin şəxsiyyəti və keyfiyyətləri, tərəfdarlar və ya qrup üzvləri, qarşılıqlı təsir prosesi, ümumi məqsəd və kontekst. Liderin şəxsiyyəti intellekt, emosional zəka, qətiyyət, əxlaqi dəyərlər və kommunikasiya bacarıqlarını əhatə edir. Tərəfdarlar liderin təsirini qəbul edən, ona reaksiya verən və ümumi məqsədlərin həyata keçirilməsində iştirak edən qrup üzvləri kimi çıxış edirlər. Qarşılıqlı təsir prosesi lider ilə şəxsi heyət arasında etimad, motivasiya və ünsiyyət əsasında formalaşır. Ümumi məqsəd bütün fəaliyyəti birləşdirən əsas istiqamət rolunu oynayır. Kontekst isə müharibənin xarakterini, vaxt məhdudiyyətini, resurs imkanlarını, risk səviyyəsini və mövcud şəraiti əhatə edir [3; 5].

Hərbi kollektivdə liderin mühüm funksiyalarından biri də rabitə və informasiya axınının mərkəzi subyekti kimi çıxış etməsidir. Komandirin effektivliyi yalnız əmr vermək bacarığı ilə deyil, həm də daxil olan məlumatları vaxtında qəbul etməsi, onları obyektiv şəkildə təhlil etməsi, düzgün qərara çevirməsi və həmin qərarı şəxsi heyətə aydın formada çatdırması ilə müəyyən olunur. Həm sülh, həm də müharibə şəraitində liderdən faktlara əsaslanan, rasional və dəqiq qərar qəbuletmə bacarığı gözlənilir. Xüsusilə zehni və emosional gərginliyin yüksək olduğu hərbi şəraitdə komandirin məlumatları düzgün emal etməsi və onları məqsədyönlü fəaliyyətə çevirməsi bölmənin idarə olunmasında həlledici rol oynayır [11; 12]. Bununla yanaşı, hərbi liderlik yalnız informasiya və qərarvermə prosesi ilə məhdudlaşmır. Komandirin şəxsi heyətlə emosional-etimadi münasibət qurması da onun lider kimi qəbul olunmasının əsas şərtlərindən biridir. Sülh dövründə şəxsi heyətlə qurulan etimad, qarşılıqlı hörmət və psixoloji bağlılıq döyüş şəraitində komandirin qərarlarının daha inamla qəbul edilməsinə və onun ardınca getmək davranışının formalaşmasına şərait yaradır.

Liderlik nəzəriyyələri elmi ədəbiyyatda bir neçə əsas istiqamətdə qruplaşdırılır. Xüsusiyyət nəzəriyyəsi liderin anadangəlmə və ya sonradan inkişaf etdirilən keyfiyyətlərinə – intellekt, özünəinam, empatiya, stresə davamlılıq və məsuliyyət hissi kimi xüsusiyyətlərə diqqət yetirir. Davranış nəzəriyyəsi liderin şəxsiyyət xüsusiyyətlərindən daha çox onun idarəetmə prosesində nümayiş etdirdiyi davranış tərzlərini əsas götürür və liderlik üslublarını avtoritar, demokratik və liberal yanaşmalar üzrə izah edir. Situativ və kontingent nəzəriyyələr isə liderlik üslubunun konkret vəziyyətdən, tapşırığın xarakterindən və qrupun hazırlıq səviyyəsindən asılı olaraq dəyişdiyini vurğulayır [9].

ABŞ Ordusunun FM 6-22 doktrinası hərbi liderliyin müasir modelini təqdim edir. Bu doktrinaya görə, effektiv hərbi lider üç əsas atributa – xarakter, mövcudluq və intellektə, eləcə də üç əsas kompetensiyaya – aparmaq, inkişaf etdirmək və nəticə əldə etmək bacarığına malik olmalıdır. Xüsusilə "missiya komandanlığı" prinsipi komandirlərə taktiki səviyyədə qərar qəbuletmə səlahiyyəti verir və aşağı səviyyəli liderlərin inkişafını stimullaşdırır [10].

Demiray qeyd edir ki, hərbi sahədə liderlik aşağıda qeyd edilən xüsusiyyətlərə görə fərqlənir:

– milli maraqların qorunması sahəsində əhəmiyyətli rol oynayan hərbi lider istənilən gözlənilməz və təhdid xarakterli hadisələrin qarşısını almağa hazır olmalıdır, əks təqdirdə müvəffəqiyyətsizlik qaçılmaz olar, bu da dövlətin milli maraqlarına ciddi təhlükə törədə bilər;

– hərbi lider öz fəaliyyətində qanunların və nizamnamələrin tələblərinə riayət etməlidir və eyni zamanda tabeliyində olanların fəaliyyətinin nəticəsinə görə məsuliyyət daşıyır;

– istər sülh dövründə, istər müharibə dövründə hərbi lider şəxsi heyətə milli vətənpərvərlik ruhu aşılamalı, milli mənəvi dəyərlərin qorunması istiqamətində tədbirlər təşkil etməli, tabeliyində olanları stimullaşdırmağı, inandırmağı bacarmalıdır [13].

Hərbi rəhbərlikdə liderlik xüsusi əhəmiyyət kəsb edir, çünki burada qəbul edilən qərarlar insan həyatı, bölmənin döyüş qabiliyyəti və əməliyyat nəticələri ilə birbaşa bağlıdır. Kernic, Elbe və Richter qeyd edirlər ki, hərbi mühitdə liderlik iyerarxik idarəetmə strukturu daxilində həyata keçirilsə də, mexaniki itaətdən fərqli olaraq, şəxsi heyətin daxili motivasiyasını, etimadını və döyüş ruhunu formalaşdırmalıdır [3]. Azərbaycan Ordusunun 2020-ci il Vətən müharibəsində qazandığı uğurlar da komandirlərin idarəetmə bacarığı ilə yanaşı, güclü liderlik keyfiyyətlərinin əhəmiyyətini nümayiş etdirmişdir. Komandirlərin şəxsi nümunəsi, əsgərlərlə birbaşa ünsiyyəti və döyüş şəraitində qətiyyətli qərarları şəxsi heyətin yüksək döyüş ruhunun formalaşmasına mühüm təsir göstərmişdir [1].

Liderlik hərbi kollektivin mənəvi-psixoloji dayanıqlığını təmin edir, şəxsi heyətin peşəkar inkişafına dəstək verir və müasir hibrid müharibənin çağırışlarına, o cümlədən informasiya-psixoloji əməliyyatlara və kibertəhdidlərə cavab vermək imkanlarını artırır. Nəticə etibarilə, liderlik hərbi rəhbərliyin əvəzolunmaz tərkib hissəsidir. O, idarəetmənin təşkilati mexanizmlərini insan amili ilə tamamlayır, kollektivdə mənəvi birlik yaradır və mürəkkəb döyüş şəraitində ümumi məqsədə bağlılığı gücləndirir. Müasir hərbi komandir eyni zamanda güclü idarəçi və ruhlandırıcı lider olmalıdır.

Hərbi rəhbərlikdə idarəetmənin spesifik xüsusiyyətləri

Hərbi rəhbərlikdə idarəetmə mülki idarəetmədən əsaslı şəkildə fərqlənir. Bu fərq yalnız struktur və prosedurlarda deyil, həm də qərarların nəticələrinin ağırlığında, mühitin yüksək riskli olmasında və vaxt məhdudiyyətində özünü göstərir. Hərbi idarəetmə komandanlıq-idarəetmə sisteminin sərt iyerarxiyası, döyüş şəraitinin dinamikliyi və şəxsi heyətin həyatının birbaşa təhlükə altında olması ilə xarakterizə olunur [3; 10].

Hərbi idarəetmənin spesifik xüsusiyyətləri aşağıdakı istiqamətlər üzrə daha aydın görünür:

– **Operativlik və qətiyyətlilik tələbi.** Döyüş şəraitində komandir çox vaxt natamam informasiya əsasında, məhdud vaxt daxilində və yüksək stres altında qərar qəbul etməlidir. Bu, mülki idarəetmədən fərqli olaraq, qərarın gecikdirilməsinin ağır itkilərə səbəb ola biləcəyi bir mühit yaradır. FM 6-22 doktrinasında vurğulanır ki, hərbi idarəetmədə “missiya komandanlığı” (mission command) prinsipi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu prinsipə görə, komandir aşağı səviyyəli rəhbərlərə müəyyən səlahiyyət verərək onların təşəbbüsünü stimullaşdırır və ümumi məqsəd çərçivəsində çevik fəaliyyətə imkan yaradır [10].

– **Sərt iyerarxiya və komandanlıq-idarəetmə sisteminin aydınlığı.** Hərbi idarəetmədə əmr və tabelik münasibətləri nizamnamələrlə ciddi tənzimlənir. Subordinasiya prinsipi pozulduqda idarəetmə sisteminin fəaliyyəti zəifləyir. Lakin müasir yanaşmalarda bu sərtlik yalnız mexaniki itaətə deyil, həm də şəxsi heyətin daxili motivasiyasına və məsuliyyət hissinə əsaslanmalıdır. Yalnız inzibati idarəetmə mexanizmləri uzunmüddətli effektivlik yaratmır [1].

– **Yüksək risk və məsuliyyət.** Hərbi idarəetmədə qərarların nəticəsi maddi itkilərlə məhdudlaşmır, insan həyatı, bölmənin döyüş qabiliyyəti və dövlətin təhlükəsizliyi ilə birbaşa bağlı olur. Bu səbəbdən komandirlərdən emosional sabitlik, analitik düşüncə və etik məsuliyyət tələb olunur. Kernic, Elbe və Richter qeyd edirlər ki, hərbi idarəetmə zor tətbiqi potensialı olan iyerarxik strukturlarda həyata keçirilir və bu, rəhbərin psixoloji yükünü daha da artırır [3].

– **Hibrid müharibə şəraitinə uyğunlaşma.** Müasir hərbi idarəetmə yalnız fiziki əməliyyatların təşkili ilə məhdudlaşmır; informasiya, kiber, psixoloji və iqtisadi amillərin nəzərə alınmasını da tələb edir. Komandir eyni zamanda məlumat axınını süzgəcdən keçirməli, dezinformasiyaya qarşı mübarizə aparmalı və yeni texnologiyalardan – pilotsuz uçuş aparatlarından, avtomatlaşdırılmış idarəetmə vasitələrindən və avtonom sistemlərdən səmərəli istifadə etməlidir [1].

– **İdarəetmə ilə liderliyin vəhdəti.** Hərbi idarəetmədə idarəetmə ilə liderliyin vəhdəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Yalnız inzibati üsullara əsaslanan idarəetmə mexaniki icraçılıq yarada bilər. Lakin liderlik keyfiyyətləri ilə zənginləşdirilmiş idarəetmə şəxsi heyətin döyüş ruhunu, mənəvi dayanıqlığını və daxili motivasiyasını artırır. Məsələn, 2020-ci il Vətən müharibəsində Azərbaycan komandirlərinin idarəetmə bacarığı ilə liderlik keyfiyyətlərinin birləşməsi ordunun yüksək döyüş effektivliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynamışdır. Komandirlərin ön cəbhədə olması, əsgərlərlə birbaşa ünsiyyəti və operativ qərarları həm idarəetmə, həm də liderlik aspektlərinin uğurlu vəhdəti kimi qiymətləndirilə bilər [1].

– **Mənəvi-psixoloji amillərin idarə edilməsi.** Hərbi idarəetmənin spesifikliyi mənəvi-psixoloji amillərin idarə edilməsini də əhatə edir. Komandir yalnız tapşırıqların icrasını təmin etməməli, eyni zamanda şəxsi heyətin stresə qarşı müqavimətini, yorğunluqla mübarizə qabiliyyətini və kollektiv daxilində etimad mühitini qorumalıdır. Bu baxımdan idarəetmə prosesi hərbi psixologiya ilə sıx bağlıdır.

Nəticə etibarilə, hərbi rəhbərlikdə idarəetmənin spesifik xüsusiyyətləri onu mülki idarəetmədən kəskin şəkildə fərqləndirir. Bu xüsusiyyətlər operativlik, iyerarxik aydınlıq, yüksək risk, hibrid çağırışlara uyğunlaşma və insan amilinin idarə edilməsini əhatə edir. Müasir hərbi rəhbər yalnız yaxşı

idarəçi deyil, eyni zamanda effektiv lider olmalıdır. İdarəetmə ilə liderliyin vəhdəti hərbi kollektivin döyüş qabiliyyətini, mənəvi dayanıqlığını və əməliyyat uğurunu təmin edən əsas amildir.

Hərbi rəhbərlikdə liderlik və idarəetmə üslublarının müqayisəli təhlili

Hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının müqayisəli təhlili mühüm praktiki əhəmiyyət kəsb edir. İdarəetmə üslubları əsasən strukturun təşkili, nəzarət mexanizmləri və resursların səmərəli istifadəsinə yönəlir. Liderlik üslubları isə insan amilinə, motivasiyaya, dəyişikliklərin idarə olunmasına və kollektivin mənəvi-psixoloji dayanıqlığına daha çox diqqət yetirir. Bu iki anlayışın müqayisəsi komandirlərə konkret şəraitdə hansı üslubun daha effektiv olduğunu müəyyənləşdirməyə imkan yaradır. Müasir hibrid müharibə şəraitində idarəetmə və liderlik üslublarının düzgün uzlaşdırılması döyüş uğurunun əsas şərtlərindən biri kimi çıxış edir [1; 5; 10].

İdarəetmə və liderlik üslublarının oxşar və fərqli cəhətləri

İdarəetmə və liderlik üslubları bir çox hallarda bir-birini tamamlayır. Bununla belə, onların mahiyyəti, məqsədi və tətbiq mexanizmləri arasında mühüm fərqlər mövcuddur. İdarəetmə üslubları klassik olaraq Henri Fayolun funksiyalarına – planlaşdırma, təşkilatlandırma, əmrvermə, koordinasiya və nəzarətə əsaslanır. Bu üslublar təşkilatın sabitliyini, nizam-intizamını və resursların səmərəli istifadəsini təmin etməyə yönəlir. Liderlik üslubları isə Bernard Bass və Peter Northouseun yanaşmalarında qeyd edildiyi kimi, sosial təsir, motivasiya və dəyişiklik yaratma prosesinə daha çox əsaslanır [2; 5].

Oxşar cəhətlər:

– hər iki üslubun əsas məqsədi kollektivin qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmasını təmin etməkdir;

– həm idarəetmə, həm də liderlik qərar qəbuletmə prosesini əhatə edir və effektiv kommunikasiya bacarıqları tələb edir;

– hər iki yanaşma hərbi iyerarxiya daxilində həyata keçirilir və komandirin şəxsi keyfiyyətləri – qətiyyət, məsuliyyət, analitik düşüncə və emosional sabitlik ilə sıx bağlıdır;

– idarəetmə və liderlik üslubları nəticəyönümlü xarakter daşıyır və hərbi kollektivin fəaliyyət səmərəliliyinə təsir göstərir;

– müasir hərbi doktrinalarda, xüsusilə FM 6-22-də, idarəetmə və liderliyin vəhdəti effektiv rəhbərliyin əsas şərtlərindən biri kimi qiymətləndirilir [10].

Fərqli cəhətlər:

– İdarəetmə üslubları əsasən mövcud sistemin sabitliyinin qorunmasına, prosedurların icrasına, qaydalara, hesabatlılığa və nəzarətə yönəlir. Liderlik üslubları isə dəyişiklik, inkişaf, motivasiya və kollektivin məqsədə bağlılığının gücləndirilməsi ilə xarakterizə olunur;

– İdarəetmədə qərarlar, adətən, yuxarıdan aşağıya doğru, sərt iyerarxiya çərçivəsində qəbul edilir. Liderlikdə isə şəxsi heyətin iştirakı, rəyi, daxili motivasiyası və ümumi məqsədə inamı daha çox ön plana çıxır;

– İdarəetmədə uğur göstəricisi tapşırıqların vaxtında, dəqiq və plan üzrə icra olunmasıdır. Liderlikdə isə uğur göstəricisi kollektivin mənəvi ruhu, döyüş hazırlığı, təşəbbüskarlığı və özünütəkmilləşdirmə səviyyəsi ilə ölçülür;

– Mülki idarəetmədə səhv qərar əsasən maddi itkilərlə nəticələnə bilər. Hərbi idarəetmədə isə səhv qərar insan itkilərinə, bölmənin döyüş qabiliyyətinin zəifləməsinə və əməliyyat uğursuzluğuna səbəb ola bilər. Liderlik belə ağır şəraitdə şəxsi heyətin psixoloji dayanıqlığını qoruyur, döyüş ruhunu yüksəldir və kollektivi ümumi məqsəd ətrafında birləşdirir [3];

– İdarəetmə üslubları daha çox qısa və orta müddətli nəticələrə fokuslanır, liderlik üslubları isə uzunmüddətli inkişaf perspektivi formalaşdırır. Məsələn, hərəkətetdirici idarəetmə rutin tapşırıqların icrasında effektivdirsə, transformasional liderlik böyük dəyişikliklər və mürəkkəb əməliyyatlar zamanı daha güclü nəticə verə bilər.

Hərbi rəhbərlikdə ən səmərəli yanaşma idarəetmə və liderlik üslublarının qarşılıqlı vəhdətidir. Yalnız güclü idarəetmə mexanizmləri ilə məhdudlaşmaq mexaniki tabelik yarada bilər. Yalnız liderlik

elementlərinə əsaslanmaq isə bəzi hallarda nizam-intizamın zəifləməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də müasir komandir həm sistemli idarəçi, həm də şəxsi heyəti ruhlandıran, ümumi məqsəd ətrafında birləşdirən lider olmalıdır.

Əsas idarəetmə və liderlik üslublarının müqayisəsi

Hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının müqayisəsi göstərir ki, bu yanaşmaların hər biri konkret şəraitdə fərqli effektivlik səviyyəsinə malikdir. Heç bir üslub universal xarakter daşımır; onların səmərəliliyi tapşırığın xarakterindən, şəxsi heyətin hazırlıq səviyyəsindən, vaxt məhdudiyyətindən, risk dərəcəsindən və əməliyyat şəraitindən asılı olaraq dəyişir. Bu baxımdan hərbi rəhbərlikdə əsas məsələ ayrı-ayrı üslubların mütləqləşdirilməsi deyil, onların konkret vəziyyətə uyğun şəkildə uzlaşdırılmasıdır.

Hərbi rəhbərlikdə daha çox rast gəlinən idarəetmə və liderlik üslubları aşağıdakı kimi qruplaşdırıla bilər:

– **Avtoritar üslub** rəhbərin qərarları əsasən təkbaşına qəbul etməsi, tapşırıqları konkret və qəti formada verməsi, icraya ciddi nəzarət etməsi və şəxsi heyətin fəaliyyətini mərkəzləşdirilmiş qaydada istiqamətləndirməsi ilə xarakterizə olunur. Hərbi mühitdə bu üslubun müəyyən obyektiv əsasları vardır. Döyüş şəraiti, fövqəladə vəziyyət, təhlükəsizliklə bağlı təxirəsalınmaz tapşırıqlar və vaxt məhdudiyyəti olan hallarda qətiyyətli və mərkəzləşdirilmiş idarəetmə zəruri ola bilər. Bu üslubun üstünlüyü operativ qərar qəbul etməyə, icra intizamını gücləndirməyə və fəaliyyətin dağınıqlığının qarşısını almağa imkan verməsidir. Lakin uzun müddət və həddindən artıq sərt formada tətbiq edildikdə şəxsi heyətin təşəbbüskarlığını zəiflədə, rəhbərlə kollektiv arasında psixoloji məsafə yarada və fəaliyyətin formal icraçılıq xarakteri almasına səbəb ola bilər [1; 9; 12; 14];

– **Demokratik üslub** rəhbərin şəxsi heyətin fikirlərini nəzərə alması, qərarların hazırlanmasında məsləhətləşməyə yer verməsi, qarşılıqlı ünsiyyəti dəstəkləməsi və təşəbbüskarlığı stimullaşdırması ilə səciyyələnir. Bu üslubda rəhbər son qərarvermə səlahiyyətini özündə saxlayır, lakin şəxsi heyəti yalnız icraçı kimi deyil, prosesin fəal iştirakçısı kimi qiymətləndirir. Hərbi rəhbərlikdə demokratik üslub intizamın zəiflədilməsi kimi başa düşülməməlidir; əksinə, düzgün tətbiq olunduqda tapşırıqların daha şüurlu icrasına, rəhbərə etimadın artmasına və kollektiv məsuliyyət hissinin formalaşmasına şərait yaradır. Bu yanaşma xüsusilə təlim, hazırlıq, planlaşdırma, təhlil və təcrübə mübadiləsi mərhələlərində səmərəlidir. Bununla belə, təcili qərar tələb edən və təhlükənin yüksək olduğu hallarda geniş müzakirələr idarəetmə prosesini ləngidə bilər [1; 9; 12; 14];

– **Liberal üslub** rəhbərin şəxsi heyətə geniş sərbəstlik verməsi, icra prosesinə az müdaxilə etməsi və nəzarət mexanizmlərindən minimum səviyyədə istifadə etməsi ilə xarakterizə olunur. Bu üslubda rəhbər ümumi istiqaməti müəyyən edir, lakin tapşırığın icra üsulunu daha çox peşəkar icraçıların və ya mütəxəssislərin öhdəsinə buraxır. Hərbi təşkilatın intizam, subordinasiya və dəqiq məsuliyyət bölgüsü tələbləri nəzərə alındıqda liberal üslubun tətbiqi daha həssas məsələdir. Bu yanaşma yüksək peşəkarlığa, məsuliyyət hissinə və özünüidarə bacarığına malik qruplarla işləyərkən faydalı ola bilər. Lakin təcrübəsiz, intizamı zəif və ya özünütənzimləmə qabiliyyəti kifayət qədər formalaşmamış kollektivlərdə qeyri-müəyyənlik, məsuliyyətsizlik və icra boşluğu yarada bilər [1; 9; 12; 14];

– **Hərəkətetdirici (Transactional) liderlik** rəhbərin şəxsi heyətin fəaliyyətini konkret tapşırıqlar, gözlənilən nəticələr, qiymətləndirmə, təşviq və məsuliyyət mexanizmləri əsasında tənzimləməsi ilə xarakterizə olunur. Bu yanaşmada rəhbər və şəxsi heyət arasında tapşırıq-nəticə əlaqəsi aydın şəkildə qurulur: tapşırıq müəyyən edilir, icra meyarları açıqlanır, nəticə qiymətləndirilir və həmin nəticəyə uyğun təşviq və ya məsuliyyət tətbiq olunur. Hərbi xidmətdə transaksional liderlik intizamın qorunması, tapşırıqların vaxtında yerinə yetirilməsi və nəticələrin obyektiv qiymətləndirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu üslub şəxsi heyətə ondan nə gözlənildiyini və hansı meyarlarla qiymətləndiriləcəyini aydın göstərir. Lakin yalnız mükafat və cəza mexanizminə əsaslandıqda şəxsi heyətin daxili motivasiyasını tam formalaşdırmaya və fəaliyyətin mənəvi-məqsədli tərəfini zəiflədə bilər [9; 13];

– **Transformasional liderlik** şəxsi heyəti yalnız tapşırığın icrasına deyil, daha yüksək məqsədlərə, peşəkar inkişafa, mənəvi məsuliyyətə və kollektiv uğura istiqamətləndirən liderlik

üslubudur. Bu yanaşmada rəhbər şəxsi heyətin düşüncə tərzinə, motivasiyasına və məqsədə bağlılığına təsir göstərir. Hərbi rəhbərlikdə transformasional liderlik xüsusilə ona görə əhəmiyyətlidir ki, hərbi xidmət yalnız formal tapşırıqların icrasından ibarət deyil; şəxsi heyət bəzən yorğunluq, risk, qeyri-müəyyənlik və psixoloji gərginlik şəraitində fəaliyyət göstərir. Belə hallarda rəhbərin yalnız tapşırıq verməsi kifayət etmir. O, şəxsi heyəti ruhlandırmalı, onları məqsədin əhəmiyyətinə inandırmalı və çətin şəraitdə mənəvi dayanıqlığı qorumağa kömək etməlidir. Lakin transformasional liderlik də real idarəetmə mexanizmləri – planlaşdırma, nəzarət, məsuliyyət bölgüsü və nəticələrin qiymətləndirilməsi ilə tamamlandıqda daha güclü nəticə verir [9; 13; 15];

– **Xarizmatik liderlik** rəhbərin şəxsi nüfuzu, inandırma bacarığı, emosional təsiri, qətiyyəti və şəxsi heyətdə etimad yaratmaq qabiliyyəti ilə bağlıdır. Belə lider şəxsi heyətə yalnız vəzifə səlahiyyəti ilə deyil, şəxsiyyəti, davranışı və mənəvi mövqeyi ilə təsir edir. Hərbi kollektivdə rəhbərə etimad bəzən formal səlahiyyətdən daha güclü motivasiyaedici təsir yarada bilər. Rəhbərin sakitliyi, özünəinamı, şəxsi nümunəsi və ədalətli davranışı şəxsi heyətin mənəvi vəziyyətinə ciddi təsir göstərir. Xarizmatik liderlik xüsusilə böhran, ruh düşkünlüyü və yüksək psixoloji gərginlik şəraitində kollektivin döyüş ruhunu yüksəldə bilər. Bununla belə, xarizma təkbaşına kifayət deyil; o, peşəkar idarəetmə, intizam, məsuliyyət, ədalətlilik və qərarqəbuletmə bacarığı ilə tamamlanmalıdır;

– **Situativ liderlik** rəhbərin yalnız bir üsluba bağlı qalmadan, konkret şəraitə uyğun rəhbərlik modeli seçməsi ilə xarakterizə olunur. Bu yanaşmaya görə, eyni rəhbər müxtəlif şəraitlərdə fərqli üslublardan istifadə edə bilər və bu, onun zəifliyi deyil, idarəetmə çevikliyinin göstəricisidir. Situativ liderlik nəzəriyyəsində rəhbərin davranışının tapşırığın xarakteri, şəraitin tələbləri və tabelikdə olanların hazırlıq səviyyəsinə uyğunlaşdırılması əsas prinsip kimi qəbul edilir [3; 5]. Döyüş və ya fövqəladə vəziyyət zamanı avtoritar və qətiyyətli üslub zəruri ola bilər; təlim nəticələrinin təhlili zamanı demokratik yanaşma daha faydalıdır; təcrübəli mütəxəssislərlə analitik tapşırıqların icrasında liberal elementlərdən istifadə oluna bilər; şəxsi heyətin ruhlandırılması və məqsədə inandırılması tələb olunduqda isə transformasional və xarizmatik liderlik xüsusiyyətləri ön plana çıxır. Hərbi rəhbərlik haqqında müasir nəzəri yanaşmalarda da vahid və universal üslubun deyil, vəziyyətə uyğun rəhbərlik davranışının seçilməsi daha məqsədəuyğun hesab olunur [14; 16]; Bu baxımdan situativ liderlik hərbi rəhbərliyin dəyişən və mürəkkəb xarakterinə daha uyğun model kimi qiymətləndirilə bilər;

– **Dəstək və xidmətyönümlü liderlik** rəhbərin şəxsi heyəti yalnız tapşırıq icraçısı kimi deyil, fiziki, mənəvi və psixoloji ehtiyacları olan insan resursu kimi qiymətləndirməsinə əsaslanır. Bu yanaşmanın nəzəri əsasları Robert K. Greenleaf tərəfindən formalaşdırılmış “servant leadership” konsepsiyası ilə bağlıdır. Greenleaf bu liderlik modelində rəhbərin ilk növbədə tabeliyində olanların inkişafına, ehtiyaclarına və rifahına xidmət etməsini əsas prinsip kimi irəli sürmüşdür [15; 17]. Bu üslubda rəhbər şəxsi heyətin peşəkar inkişafına, sosial-psixoloji rifahına, təhlükəsizliyinə və kollektiv daxilində etimad mühitinin formalaşmasına xüsusi diqqət yetirir. Hərbi mühitdə bu yanaşma uzunmüddətli xidmət, təlim-tərbiyə prosesi, sülhməramlı əməliyyatlar, təminat, tibbi dəstək və şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji dayanıqlığının qorunması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. FM 6-22 doktrinasında liderin tabeliyində olanları inkişaf etdirməsi, müşahidə, rəyvermə, kouçinq, mentorluq və məsləhətvermə vasitəsilə etimad yaratması xüsusi vurğulanır [10]. Dəstək və xidmətyönümlü liderlik rəhbərin nüfuzunu yalnız formal səlahiyyətlə deyil, qayğı, ədalətlilik, məsuliyyət və şəxsi heyətə münasibətdə humanist yanaşma ilə möhkəmləndirir. Lakin bu üslub da tələbkarlıq və nizam-intizamla uzlaşdırılmadıqda həddindən artıq yumşaqlıq kimi qəbul oluna bilər. Buna görə də hərbi rəhbərlikdə dəstəkyönümlü yanaşma qayğı ilə tələbkarlığın balansında daha səmərəli nəticə verir.

Beləliklə, hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının müqayisəsi göstərir ki, hər bir üslubun üstün və məhdud tərəfləri vardır (Cədvəl). Avtoritar yanaşma operativlik və intizamı, demokratik yanaşma iştirakçılıq və etimadı, liberal yanaşma peşəkar sərbəstliyi, transaksional liderlik tapşırıq-nəticə əlaqəsini, transformasional liderlik mənəvi motivasiya və inkişafı, xarizmatik liderlik şəxsi nüfuz və emosional təsiri, situativ liderlik çevikliyi, dəstək və xidmət yönümlü liderlik isə insan amilinə qayğı və sosial-psixoloji dayanıqlığı ön plana çıxarır. Müasir hərbi rəhbərlikdə ən effektiv model bu üslubların konkret şəraitə uyğun şəkildə uzlaşdırılması və idarəetmə ilə liderliyin vəhdətdə tətbiqidir.

Cədvəl 1. Hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik üslublarının müqayisəsi

Üslub	İdarəetmə xarakteri	Liderlik xarakteri	Hərbi mühitdə effektivlik səviyyəsi	Tətbiq sahəsi
Avtoritar (Direktiv)	Sərt nəzarət, əmr əsasında qərar	Qətiyyətli, amma emosional motivasiya zəif	Böhran və təcili vəziyyətlərdə çox yüksək	Hücum əməliyyatları, kritik anlar
Demokratik	Qrup rəyini nəzərə alır, kollektiv müzakirə	Tərəfdarları prosesə cəlb edir, məsuliyyət yaradır	Planlaşdırma və təlim mərhələsində yüksək	Strateji planlaşdırma, təlim
Liberal	Minimum müdaxilə, geniş sərbəstlik	Yaradıcılığı və təşəbbüsü stimullaşdırır	Yüksək ixtisaslı kiçik qruplarda effektiv	Xüsusi təyinatlı bölmələr, kəşfiyyat
Hərəkətetdirici	Aydın tapşırıq, mükafat-cəza mexanizmi	Nəticəyə görə motivasiya, nəzarət əsaslı	Rutin tapşırıqlarda və intizam tələb olunan hallarda yaxşı	Gündəlik xidmət, mühafizə
Transformasional	Struktur və prosesə diqqət, dəyişikliyə açıq	Ruhlandırma, vizyon yaradılması, inkişaf	Müasir böyük əməliyyatlarda ən effektiv	Uzunmüddətli əməliyyatlar
Xarizmatik	Güclü şəxsi nüfuz əsasında idarə	Emosional təsir, inandırıcılıq, ilham	Böhran və motivasiya vacib olan hallarda çox yüksək	Döyüşə hazırlıq, çətin vəziyyətlər
Situativ	Vəziyyətə uyğun idarəetmə taktikası	Vəziyyətə uyğun üslubu dəyişdirir	Döyüş şəraitində ən universal üslub	Bütün mərhələlər
Dəstək və xidmət yönümlü liderlik	Komandanın şəxsi heyətin ehtiyaclarını ön planda tutması	Komandaya dəstək verir, inkişafına və rifahına xidmət edir	Sülhməramlı əməliyyatlar və uzunmüddətli tərbiyədə effektiv	Təlim, komanda inkişafı, peşəkar ordu quruculuğu

2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsində idarəetmə üslublarının tətbiqi

İdarəetmə və liderlik üslublarının birgə tətbiqi nəzəri yanaşmalardan daha çox praktik əhəmiyyət daşıyır. Real döyüş şəraitində komandir yalnız bir idarəetmə modelinə əsaslana bilməz; o, mövcud vəziyyətə, şəxsi heyətin hazırlıq səviyyəsinə, tapşırığın xarakterinə, risk dərəcəsinə və əməliyyat mühitinin dəyişkənliyinə uyğun olaraq müxtəlif rəhbərlik üslubları arasında çevik keçid etməyi bacarmalıdır. ABŞ Ordusunun FM 6-22 doktrinasında lider inkişafının bütün səviyyələrdə vacibliyi, rəhbərlərin müşahidə, rəyvermə, təlim, mentorluq, komanda quruculuğu və etimad yaratmaq kimi fəaliyyətlər vasitəsilə formalaşdırılması xüsusi yer tutur [10]. Bu yanaşma müasir hərbi rəhbərin yalnız

əmr verən şəxs deyil, həm də komandasını inkişaf etdirən, onların fəaliyyətini qiymətləndirən və tapşırığa uyğun davranış modelini seçən lider olduğunu göstərir.

2020-ci il 2-ci Qarabağ müharibəsi hərbi idarəetmə və liderlik üslublarının birgə tətbiqinin mühüm praktik nümunəsi kimi qiymətləndirilə bilər. 27 sentyabr 2020-ci ildə Ermənistan silahlı qüvvələrinin genişmiqyaslı təxribatlarına cavab olaraq Azərbaycan Ordusu əks-hücum əməliyyatına başlamış və 44 gün davam edən 2-ci Qarabağ müharibəsi nəticəsində Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün bərpası istiqamətində həlledici nəticələr əldə edilmişdir. Bu proses Azərbaycan Ordusunun yüksək döyüş ruhu, peşəkarlığı, operativ qərarvermə qabiliyyəti və hərbi idarəetmə sisteminin effektivliyi baxımından mühüm təcrübə kimi dəyərləndirilə bilər [18; 19].

2-ci Qarabağ müharibəsi dövründə idarəetmənin strateji səviyyəsində Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin rəhbərliyi altında vahid komandanlıq prinsipinin təmin edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb etmişdir [20]. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əsasən, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanıdır [21]. Bu status dövlətin müdafiə siyasətinin, hərbi-siyasi məqsədlərin və strateji qərarların vahid idarəetmə xəttində birləşdirilməsini ifadə edir. 25 oktyabr 2020-ci ildə Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Müdafiə Nazirliyinin Mərkəzi Komanda Məntəqəsində keçirilən operativ müşavirə Ali Baş Komandanlıq səviyyəsində operativ məlumatlandırma, strateji nəzarət və qərarların koordinasiyasının hərbi idarəetmədə mühüm rolunu göstərən nümunələrdən biridir [22].

Müharibənin ilkin mərhələsində avtoritar idarəetmə elementlərinin tətbiqi zəruri xarakter daşıyırdı. Döyüş şəraitində vaxt məhdudluğu, təhlükə səviyyəsinin yüksək olması və bölmələrin sürətli hərəkət zərurəti komandirlərin qısa, konkret və icrası təcili olan əmrlər verməsini tələb edirdi. Belə hallarda müzakirəyə əsaslanan qərarvermə deyil, vahid komandanlıq, ciddi koordinasiya və operativ nəzarət ön plana çıxır. Azərbaycan Ordusunun əks-hücum əməliyyatı ilə düşmənin hücumunun qarşısını alması və döyüş tapşırıqlarının ardıcıl şəkildə icrası direktiv qərarvermənin və operativ koordinasiyanın praktik əhəmiyyətini göstərir [18; 19].

Bununla yanaşı, 2-ci Qarabağ müharibəsi yalnız sərt komandanlıq və inzibati idarəetmə nümunəsi kimi deyil, həm də müasir döyüş idarəetməsində koordinasiya, texnoloji üstünlük və çevik qərarvermə modelinin tətbiqi baxımından diqqət çəkir. Müharibə dövründə pilotsuz uçuş aparatları, Quru Qoşunları, Xüsusi Təyinatlı Qüvvələr, artilleriya və hərbi aviasiyanın qarşılıqlı uzlaşma şəraitində sinxron fəaliyyəti idarəetmənin kompleks xarakterini nümayiş etdirmişdir. PUA-ların, xüsusilə Bayraktar TB2-nin hava-zərbə əməliyyatlarında istifadəsi müasir döyüş meydanında texnoloji üstünlüyün strateji əhəmiyyətini bir daha təsdiqləmişdir [19; 23]. Beynəlxalq hərbi analitiklərin qiymətləndirməsinə görə, 2-ci Qarabağ müharibəsi tarixdə əsasən pilotsuz sistemlər vasitəsilə qazanılan ilk müharibə kimi səciyyələndirilir; Azərbaycan Ordusu PUA-ları müstəqil hücum platforması kimi deyil, zirehli bölmələrin döyüş fəaliyyəti, artilleriya, kəşfiyyat və komanda-idarəetmə sistemləri ilə inteqrasiya edilmiş çoxsahəli sistemin komponenti kimi tətbiq etmiş və bu da döyüş meydanında keyfiyyətcə yeni bir sinxronlaşdırma modelinin reallaşmasına zəmin yaratmışdır [24]. Gressel qeyd edir ki, Azərbaycanın qələbəsinin əsasında yalnız texnoloji üstünlük deyil, həm də düzgün seçilmiş taktika dayanırdı: dronlar ənənəvi artilleriya və zirehli qüvvələrlə birlikdə sinxron şəkildə tətbiq edilmiş, bu isə siyasi-strateji hesablama ilə birləşərək müharibənin nəticəsini müəyyən etmişdir [25]. Rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin müasir tələblərə uyğunlaşdırılması, mobil təminat-təchizat tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi, yaralıların döyüş meydanından təxliyəsi və mobil səhra hospitallarının qısa müddətdə işə salınması idarəetmənin yalnız əmrvermə ilə deyil, həm də resursların koordinasiyası, texnoloji imkanlardan istifadə, təminat və tibbi dəstəyin operativ təşkili ilə bağlı olduğunu göstərir [18; 19].

Bu kontekstdə Hərəkətetdirici idarəetmə elementləri də müşahidə olunur. Belə yanaşma tapşırığın dəqiq müəyyənləşdirilməsi, icra mexanizminin qurulması, nəzarətin təmin edilməsi və nəticənin qiymətləndirilməsi ilə bağlıdır. Hərbi əməliyyatlarda hərəkətetdirici liderlik yanaşması əməliyyat planlarının icrası, bölmələrin koordinasiyası, resursların bölüşdürülməsi və tapşırıq-nəticə əlaqəsinin qorunması baxımından vacibdir. 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsində əməliyyatların yüksək tempdə

aparılması, müxtəlif qoşun növlərinin sinxron fəaliyyəti və təminat mexanizmlərinin bir-biri ilə əlaqəli şəkildə fasiləsiz işləməsi hərəkətetdirici idarəetmə elementlərinin praktik əhəmiyyətini göstərir [26].

Eyni zamanda transformasional və xarizmatik liderlik elementləri də 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsində mühüm rol oynamışdır. 44 günlük Vətən müharibəsinin milli iradənin, milli ruhun və milli ləyaqətin təntənəsi kimi təqdim olunması, Qələbənin döyüş meydanında qazanılması və 300-dən çox şəhər və kəndin azad edilməsi bu müharibənin yalnız hərbi əməliyyatlar toplusu kimi deyil, həm də xalq, lider və ordu birliyi kimi dəyərləndirilməsinə imkan verir [18; 19]. Bu baxımdan transformasional liderlik şəxsi heyətin və cəmiyyətin ümumi məqsədə inamının gücləndirilməsi, qələbə əzminin qorunması və milli birliyin möhkəmləndirilməsi ilə bağlı mühüm funksiyanı yerinə yetirmişdir.

Situativ liderlik 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsində xüsusi əhəmiyyət daşımışdır. Döyüş əməliyyatlarının gedişində şərait sürətlə dəyişdiyi üçün komandirlərin yalnız əvvəlcədən müəyyən edilmiş planlara deyil, real vəziyyətin tələblərinə uyğun qərarlar qəbul etməsi zəruri idi. Situativ liderlik yanaşmasına görə komandir şəxsi heyətin hazırlıq səviyyəsini, tapşırığın mürəkkəbliyini, risk dərəcəsini və mövcud resursları nəzərə alaraq idarəetmə üslubunu seçməlidir [10]. Vətən müharibəsində də direktiv rəhbərlik, operativ nəzarət, çevik koordinasiya, texnoloji idarəetmə və şəxsi heyətin mənəvi motivasiyasına təsir edən liderlik elementləri paralel şəkildə tətbiq olunmuşdur.

Azərbaycan Ordusunun 2-ci Qarabağ müharibəsində çevik idarəetmə, sürətli manevr və mobil hücum bölmələrindən effektiv istifadə etməsi yalnız Azərbaycan mənbələrində deyil, erməni mənşəli hərbi tədqiqatçıların araşdırmalarında da etiraf olunur. Ermənistanın müdafiə sistemi və hərbi innovasiya problemi üzrə araşdırma aparan Zhirayr Amirkhanyan 2-ci Qarabağ müharibəsində Ermənistan və Azərbaycanın müharibə aparmaq üsulları arasındakı fərqin ən aydın şəkildə Şuşa uğrunda döyüşdə göründüyünü qeyd edir. Müəllifin fikrincə, Azərbaycan Ordusu mobil hücum bölmələrini PUA tətbiq etmədən Şuşanın kənarlarına çatdırmağa nail olmuş, yaşayış məntəqəsinə aparan yolları faktiki olaraq bağlamış və bununla da müharibənin taleyinə təsir edən strateji üstünlük əldə etmişdir [27]. Bu fakt Azərbaycan Ordusunun döyüş meydanında yalnız texnoloji üstünlükdən deyil, həm də çevik qərarvermə, mobil bölmələrin effektiv tətbiqi, koordinasiyalı idarəetmə və situativ liderlik imkanlarından istifadə etdiyini göstərir. Döyüş şəraitində vəziyyətin sürətlə dəyişməsi komandirlərdən həm sərt komandanlıq intizamını qorumağı, həm də əməliyyat şəraitinə uyğun çevik qərarlar qəbul etməyi tələb etmişdir. Bu isə situativ liderliyin yalnız nəzəri model deyil, real döyüş şəraitində hərbi idarəetmənin effektivliyini artıran praktik yanaşma olduğunu göstərir.

Dəstək və xidmətyönümlü liderlik də 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsində ayrıca qeyd oluna bilər. Bu yanaşma komandirin şəxsi heyəti yalnız tapşırıq icraçısı kimi deyil, fiziki, mənəvi və psixoloji ehtiyacları olan insan resursu kimi qiymətləndirməsini nəzərdə tutur. Döyüş meydanından yaralıların düşmən atəşi altında operativ və fasiləsiz təxliyəsi, mobil səhra hospitallarının işə salınması, mülki tibb müəssisələrinin hərbi həkimlərə dəstək üçün səfərbər edilməsi və şəxsi heyət baxımından itkilərin minimuma endirilməsi hərbi liderlikdə dəstək, təminat, qayğı və insan amilinin qorunmasının mühüm yer tutduğunu göstərir [18; 19].

2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsi hərbi rəhbərlikdə hibrid rəhbərlik modelinin səmərəliliyini nümayiş etdirir. Hibrid modeldə komandir vəziyyətin xarakterindən asılı olaraq avtoritar, hərəkətetdirici, situativ, transformasional və dəstəkyönümlü liderlik elementlərini birləşdirir. Döyüşün kritik anlarında direktiv idarəetmə və sərt koordinasiya, əməliyyatların planlaşdırılması və icrasında transaksional nəzarət, dəyişən şəraitdə situativ çeviklik, şəxsi heyətin döyüş ruhunun qorunmasında transformasional və xarizmatik təsir, təminat, tibbi yardım və psixoloji dayanıqlığın qorunmasında isə dəstək və xidmətyönümlü liderlik ön plana çıxır [28].

FM 6-22 doktrinasında liderlərin tabelikdə olanları müşahidə etməsi, onların qərarvermə və davranışlarını qiymətləndirməsi, dəqiq və konstruktiv rəy verməsi, mentorluq, kouçinq və məsləhətləndirmə vasitəsilə etimad yaratması lider inkişafının mühüm istiqamətləri kimi təqdim olunur [10]. Bu yanaşmaya görə, etimad yaratmaq passiv proses deyil; liderlər bunu konkret davranış və inkişafetdirici fəaliyyətlərlə formalaşdırırlar. Bu yanaşma 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsinin təhlili

ilə də uzlaşır: effektiv hərbi rəhbərlik yalnız əmrlərin verilməsi ilə deyil, həm də şəxsi heyətin inkişafı, dəstəklənməsi, qorunması və ümumi məqsədə bağlanması ilə bağlıdır.

Antal & Kott bu müharibənin gələcək silahlı münaqişələr üçün bir dönüş nöqtəsi olduğunu vurğulayır: yüksək dəqiqliyə malik silahlar və avtonom sistemlər artıq yalnız böyük dövlətlərin inhisarında deyil, regional güclər üçün də əlçatan hala gəlmişdir; bu isə hərbi doktrina, hazırlıq və komandanlıq-idarəetmə sistemlərinin daim yenilənməsini zəruri edir [24].

Nəticə etibarilə, 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsi hərbi idarəetmə və liderlik üslublarının vəhdətdə tətbiqinin praktik əhəmiyyətini nümayiş etdirir. Azərbaycan Ordusunun uğurlu əməliyyatları yalnız texniki və taktiki üstünlüklə deyil, həm də strateji rəhbərlik, operativ koordinasiya, komandanlıq-idarəetmə sisteminin effektivliyi, şəxsi heyətin yüksək döyüş ruhu, xalq-lider-ordu birliyi və insan amilinə yönəlmiş dəstək mexanizmləri ilə bağlı olmuşdur [18; 19; 29]. Bu baxımdan Azərbaycan Ordusunun Vətən müharibəsində əldə etdiyi nəticələr idarəetmənin intizamlı strukturu ilə liderliyin insanyönümlü, motivasiyaedici və dəstəkləyici keyfiyyətlərinin uğurlu vəhdəti kimi qiymətləndirilə bilər. Bu baxımdan Azərbaycan Ordusunun Vətən müharibəsində əldə etdiyi nəticələr idarəetmənin intizamlı strukturu ilə liderliyin insanyönümlü, motivasiyaedici və dəstəkləyici keyfiyyətlərinin uğurlu vəhdəti kimi qiymətləndirilə bilər.

Nəticə

Aparılan müqayisəli təhlil göstərir ki, hərbi rəhbərlikdə idarəetmə və liderlik funksional baxımdan fərqli, lakin bir-birini tamamlayan proseslərdir. İdarəetmə planlaşdırma, resursların bölüşdürülməsi, icraya nəzarət və koordinasiya vasitəsilə təşkilati sabitliyi təmin edir. Liderlik isə motivasiya, etimad mühiti, mənəvi-psixoloji dayanıqlıq və dəyişikliklərə uyğunlaşma baxımından daha çox insan amilinə yönəlir. Tədqiqatın əsas nəticəsi ondan ibarətdir ki, hərbi sahədə yalnız inzibati idarəetmə mexanizmlərinə və ya yalnız liderlik keyfiyyətlərinə əsaslanmaq uzunmüddətli effektivlik üçün kifayət etmir. Bu iki proses konkret şəraitə uyğun şəkildə vəhdətdə tətbiq olunmalıdır.

Müasir hərbi mühitin mürəkkəbliyi, hibrid təhdidlərin genişlənməsi və qərar qəbuletmə prosesinin sürətlənməsi hərbi rəhbərdən yalnız inzibati idarəetmə bacarığı deyil, həm də yüksək liderlik keyfiyyətləri tələb edir. Effektiv komandir həm sistemli idarəçi, həm də şəxsi heyəti ümumi məqsəd ətrafında birləşdirən lider kimi çıxış etməlidir. Bu baxımdan ən uyğun model idarəetmə və liderlik üslublarının konkret şəraitə uyğun şəkildə birlikdə tətbiq olunmasıdır.

Azərbaycan Ordusunun 2020-ci il 2-ci Qarabağ müharibəsi təcrübəsi bu yanaşmanın praktik əhəmiyyətini təsdiq edir. Müharibə dövründə strateji rəhbərlik, operativ koordinasiya, texnoloji üstünlük, müxtəlif qoşun növlərinin sinxron fəaliyyəti, şəxsi heyətin yüksək döyüş ruhu, xalq-ordu birliyi və insan amilinə yönəlmiş dəstək mexanizmləri idarəetmə ilə liderliyin uğurlu vəhdətini nümayiş etdirmişdir. Bu təcrübə göstərir ki, döyüş uğuru yalnız texniki və taktiki imkanlardan asılı deyil. O, həm də şəxsi heyətin motivasiyası, rəhbərliyə etimadı və komandirlərin çevik qərarvermə qabiliyyəti ilə sıx bağlıdır.

Beləliklə, müasir hərbi rəhbərliyin effektivliyi nə yalnız formal idarəetmə mexanizmləri, nə də təkcə liderlik xüsusiyyətləri ilə izah oluna bilər. Həlledici amil bu iki komponentin situativ çeviklik əsasında uzlaşdırılmasıdır. Gələcək tədqiqatlar üçün iki istiqamət xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Birinci istiqamət müxtəlif hərbi şəraitlərdə idarəetmə və liderlik üslublarının konkret kombinasiyalarının effektivliyini ölçən empirik araşdırmaların aparılmasıdır. İkinci istiqamət isə hibrid müharibə şəraitinin liderlik modellərinə təsirinin sistemli şəkildə öyrənilməsidir. Bu istiqamətdə aparılacaq araşdırmalar həm hərbi təhsilin, həm də komandir hazırlığının nəzəri və praktik əsaslarının möhkəmləndirilməsinə töhfə verə bilər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Tahirov, R. İdarəetmə və Liderlik. Dərs vəsaiti. / R.K.Tahirov. – Bakı: Hərbi nəşriyyat, – 2025. – 343 s.
2. Bass, B.M. The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications / B.M.Bass,– New York: Free Press, – 2008. – 1544 p.
3. Kernic, F. Military Leadership: Concepts and Theoretical Approaches Martin Elbe & Gregor Richter: [Electronic resource] / – 2023.
URL: https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-030-02866-4_61-1
4. Maxwell, J.C. The 21 Irrefutable Laws of leadership: Follow Them and People Will Follow You / J.C.Maxwell. – Nashville, Tennessee: Thomas Nelson, – 2007. – 309 p.
5. Northouse, P.G. Leadership: Theory and Practice / P.G.Northouse. – Los Angeles: Sage Publications, – 2018. – 528 p.
6. Fayol, H. Administration industrielle et générale / H.Fayol. – Paris: Dunod, – 1916. – 174 p.
7. Məmmədova, K. Strateji idarəetmə və liderlik / K.Məmmədova. – Bakı: AzMİU NPM, – 2022. – 226 s.
8. Qasımov, C. Hərbi psixologiya / C.Qasımov, E.Şəfiyeva, N.Əhmədov. – Bakı: Hərbi nəşriyyatı, – 2004, – 264 s.
9. Tahirov, R.K. Ali hərbi məktəb kursantlarında liderlik keyfiyyətlərinin formalaşdırılmasının pedaqoji əsasları: / milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru dis./ – Bakı, 2022. – 206 s.
10. U.S. Department of the Army. *FM 6-22: Developing leaders*. Headquarters, Department of the Army / U.S. Department of the Army. – 2022. – 191 p.
11. Budinská, A. The Art of Leadership – Unusual Connection of Two Worlds: [Electronic resource] // The Defence Horizon Journal, – 2022.
URL: https://tdhj.org/blog/post/leadership-art-two-worlds/
12. Nekvapilová, I. Úvod do vojenského leadershipu: vysokoškolská učebnice / I.Nekvapilová. – – Brno: Univerzita obrany, – 2018. – 125 s.
13. Demiray, C. Askeri liderlik. Ders kitapı. / C.Demiray, S.Berberoğlu – Ankara: Kara Harp Okulu Matbaası, – 2002. – 253 s.
14. Lewin K., Lippitt R., White R.K. Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates // The Journal of Social Psychology, – 1939. – vol. 10. №2, – p. 269-299.
DOI: https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366
15. Rockwell, C. Transformal and transactional leadership: [Electronic resource] / Exceisior College. – February, 2021. URL: https://www.researchgate.net/publication/349324143.
16. Hersey, P., Blanchard, K.H. Management of organizational behavior: utilizing human resources. 3rd ed. / P.Hersey, K.H.Blanchard. – Englewood Cliffs: Prentice Hall, – 1977. – 12 p.
17. Greenleaf, R.K. The servant as leader. Indianapolis / R.K.Greenleaf. – Greenleaf Center, – 1970. – 338 p.
18. Cəfərova, E. 44 günlük Qarabağ müharibəsi: mülahizə və nəticələr. Analitik Araşdırmalar Mərkəzi: [Elektron resurs] / 2021. URL: https://aircenter.az/uploads/files/44-Gunluk%20QM_az.pdf
19. Piriyev, S., Tahirov, R., İskəndərov, X. İkinci Qarabağ müharibəsi: hərbi-siyasi təhlil // – Bakı: Elmi əsərlər, – 2022. Hərbi nəşriyyat, – №1(21), – 200 s.
20. İskəndərov, X. Strategiyanın İlham Əliyev modeli: Diplomatik və hərbi məharətin mükəmməl sintezi: [Elektron resurs] / AZƏRTAC. – Bakı: 2020.
URL:https://azertag.az/xeber/strategiyanin_ilham_eliyev_modeli_diplomatik_ve_herbi_meharetin_mukemmel_sintezi-1629349
21. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası: [Elektron resurs] / – Bakı: 1995.
URL: https://president.az/az/pages/view/azerbaijan/constitution
22. Prezident, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Müdafiə Nazirliyinin Mərkəzi Komanda Məntəqəsində operativ müşavirə keçirilib: [Elektron resurs] / – Bakı: 2020.
URL: https://president.az/az/articles/view/44370

23. Shaikh, S. Rumbaugh, W. The air and missile war in Nagorno-Karabakh: lessons for the future of strike and defense: [Electronic resource] / – Washington, DC: 2020.
URL: https://www.csis.org/analysis/air-and-missile-war-nagorno-karabakh-lessons-future-strike-and-defense

24. Antal, J.F., Kott, A. Seven seconds to die: A military analysis of the Second Nagorno-Karabakh War and the future of warfighting / J.F.Antal, A.Kott. – Casemate Publishers, –2022. – 160 p.

25. Gressel, G. Military lessons from Nagorno-Karabakh: Reason for Europe to worry. European Council on Foreign Relations: [Electronic resource] / 2020.
URL: https://ecfr.eu/article/military-lessons-from-nagorno-karabakh-reason-for-europe-to-worry/

26. Ender, G. Vətən müharibəsinin Zəfər nəticəsi // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, – 2022. №3(8), – s. 7-18.

27. Amirkhanyan, Z. A failure to innovate: The Second Nagorno-Karabakh War // Parameters, – 2022. №52(1), – p.119-134. URL: https://doi.org/10.55540/0031-1723.3133

28. İbrahimov, R., Həsənov, A., İskəndərov, X. Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra: hərbi islahatları şərtləndirən faktorlar // Hərbi Bilik, – 2021. №1, – s. 33-45.

29. Piriyev, H.K., Həşimov, E.Q. İkinci Qarabağ Müharibəsi: hərbi-siyasi və hərbi-texniki aspektlər: [Elektron resurs] / Elmi Əsərlər, – 2023. №1(21), – s. 7-16.
URL: https://www.researchgate.net/publication/370131376

Аннотация

Стили управления в военном руководстве: теория, сравнение и Азербайджанский опыт

Фарахим Эйвазов

В статье проводится сравнительный анализ теоретических основ, взаимосвязи и прикладных особенностей стилей управления и лидерства в военном руководстве. Также исследуется сущность понятий «управление» и «лидерство», их сходства и различия, а также основные стили руководства, применяемые в военных коллективах – авторитарный, демократический, либеральный, трансакционный, трансформационный, харизматический и ситуационный подходы. Обосновывается, что в современном военном управлении наряду с формальными полномочиями командира особое значение приобретают лидерские качества, личный авторитет, коммуникативные навыки и способность формировать здоровую морально-психологическую атмосферу в коллективе. В статье также рассматривается опыт Азербайджанской армии, в частности, совместное применение стилей управления и лидерства в контексте Второй Карабахской войны. В исследовании использованы методы сравнительного анализа, системного подхода и анализа научной литературы. Проведённый анализ показывает, что в современном военном руководстве одних только административных механизмов управления недостаточно. Эффективный результат достигается путём сочетания формального управления, ситуационной гибкости, трансформационного лидерства, поддержки личного состава и высокой моральной мотивации – то есть сочетания системного управления и лидерства, объединяющего личный состав вокруг общей цели. Это единство является главным условием обеспечения боевой готовности и морально-психологической устойчивости.

Ключевые слова: лидерство, управление, военное руководство, стили управления, воинский коллектив

Abstract

Military leadership styles: theory, comparison and Azerbaijani experience

Farahim Eyvazov

The article analyzes the theoretical foundations, interrelationship, and applied features of management and leadership styles in military leadership from a comparative perspective. It also examines the essence of the concepts of management and leadership, their similarities and differences, as well as the main leadership styles applied in military collectives – authoritarian, democratic, liberal, transactional, transformational, charismatic, and situational approaches. The study substantiates that in modern military management, along with the commander's formal authority, leadership qualities, personal prestige, communication skills, and the ability to create a healthy moral-psychological environment in the collective are of particular importance. The article also reviews the experience of the Azerbaijani Army, particularly the combined application of management and leadership styles in the context of the Second Karabakh War. The research employs methods of comparative analysis, systemic approach, and scientific literature review. The analysis shows that in modern military leadership, administrative management mechanisms alone are not sufficient. Effective results are achieved through the integration of formal management, situational flexibility, transformational leadership, support for personnel, and high moral motivation – that is, through the combination of systemic management and leadership that unites personnel around a common goal. This unity is the main condition for ensuring combat readiness and moral-psychological resilience.

Keywords: leadership, management, military leadership, leadership styles, military collective

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 12.06.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 16.06.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 23.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 149-158
HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR ***MILITARY SPECIAL SCIENCES***

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.063

BEYNƏLXALQ HUMANİTAR HÜQUQUN FORMALAŞMASI, PRİNSİPLƏRİ VƏ QARABAĞ MÜHARİBƏLƏRİ KONTEKSTİNDƏ TƏTBİQİ

Aytən Hüseynova
Beynəlxalq Hərbi Əməkdaşlıq İdarəsi
aytenhuseynova510@gmail.com

Xülasə. Məqalədə beynəlxalq hüququn mühüm sahələrindən biri olan beynəlxalq humanitar hüququn (BHH) formalaşması, tarixi inkişaf mərhələləri, konseptual əsasları və fundamental prinsipləri təhlil edilir. Tədqiqatda beynəlxalq humanitar hüququn əsas məqsədi kimi silahlı münaqişələr zamanı insan əzablarının azaldılması, mülki əhalinin, yaralı və xəstələrin, habelə döyüş əməliyyatlarında iştirak etməyən şəxslərin müdafiəsinin təmin olunması ön plana çəkilir. Eyni zamanda beynəlxalq humanitar hüquq normalarının pozulması anlayışı hüquqi baxımdan araşdırılır, bu pozuntular içərisində "ciddi pozuntuların" müharibə cinayətləri kimi tanınmasının normativ əsasları izah olunur. Məqalədə beynəlxalq humanitar hüququn tətbiq sferası, əsas prinsipləri və müasir silahlı münaqişələrin dəyişən xarakteri kontekstində rolu sistemli şəkildə şərh edilir. Bununla yanaşı, Birinci və İkinci Qarabağ müharibələri zamanı baş vermiş hadisələr beynəlxalq humanitar hüququn mülki əhalinin müdafiəsi, mülki obyektlərin toxunulmazlığı və mədəni irsin qorunması prinsipləri baxımından müqayisəli hüquqi təhlilə cəlb olunur. Xüsusilə Ermənistan tərəfindən qadağan olunmuş kaset bombalarının istifadəsi, mülki ərazilərə qarşı ayrı-seçkilik etməyən hücumlar və mədəni irsin məqsədli dağıdılması kimi pozuntulara toxunulur, həmçinin bu pozuntular Azərbaycan ərazilərinin uzunmüddətli işğalı və mülki əhaliyə qarşı haqsızlıqlar kimi qiymətləndirilir. Nəticə etibarilə vurğulanır ki, beynəlxalq humanitar hüquq müharibəni qadağan etməsə də, onun aparılma üsul və vasitələrini məhdudlaşdırmaqla humanitar dəyərlərin qorunmasına və beynəlxalq hüquqi məsuliyyət mexanizmlərinin formalaşmasına xidmət edir.

Açar sözlər: beynəlxalq humanitar hüquq, beynəlxalq hüquq, Cenevrə Konvensiyaları, silahlı münaqişələr, müharibə cinayətləri, Qarabağ müharibələri

Giriş

Bəşər tarixinin bütün mərhələlərində silahlı münaqişələr dövlətlərin siyasi, sosial və hüquqi inkişafına ciddi təsir göstərmiş, genişmiqyaslı humanitar nəticələr doğurmuşdur. Müasir dövrdə də beynəlxalq və qeyri-beynəlxalq silahlı münaqişələr nəticəsində insan təlafatı, məcburi köçkünlük, mülki infrastruktura zərər vurulması və humanitar böhranlar beynəlxalq hüququn əsas problemlərindən biri olaraq qalır. Münaqişələrin xarakterindən və iştirakçılarından asılı olmayaraq, onların nəticələri, xüsusilə mülki əhali üçün ağır humanitar nəticələr yaradır. Bu səbəbdən silahlı münaqişələrin hüquqi çərçivədə tənzimlənməsi və humanitar dəyərlərin qorunması beynəlxalq humanitar hüququn əsas funksiyalarından biri hesab olunur [1; 2].

Beynəlxalq humanitar hüquq silahlı münaqişələr zamanı tətbiq edilən hüquq normaları sistemi kimi münaqişə tərəflərinin davranış qaydalarını müəyyən edir və müharibənin humanitar nəticələrinin məhdudlaşdırılmasına yönəlir. Bu hüquq sahəsi bir tərəfdən döyüş əməliyyatlarında iştirak etməyən şəxslərin – mülki əhalinin, yaralıların, xəstələrin və hərbi əsirlərin müdafiəsini təmin edir, digər tərəfdən isə müharibə vasitə və metodlarının istifadəsinə hüquqi məhdudiyyətlər müəyyən edir [2]. Xüsusilə 1949-cu il Cenevrə Konvensiyaları və 1977-ci il tarixli Əlavə Protokollar beynəlxalq humanitar hüququn əsas normativ bazasını formalaşdırır.

Müasir silahlı münaqişələrin xarakterində baş verən dəyişikliklər beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi ilə bağlı yeni hüquqi və praktiki çağırışlar yaratmışdır. Xüsusilə qeyri-dövlət silahlı qruplarının fəaliyyəti, pilotsuz uçuş aparatlarının istifadəsi, kibeməkanda əməliyyatların genişlənməsi və urbanizasiya şəraitində döyüş əməliyyatlarının aparılması beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqini daha mürəkkəb etmişdir. Bununla yanaşı, beynəlxalq humanitar hüquq silahlı münaqişələr zamanı insan

ləyaqətinin qorunmasına xidmət edən universal hüquqi mexanizm kimi öz əhəmiyyətini qoruyub saxlayır [3; 4].

Beynəlxalq humanitar hüquq beynəlxalq insan hüquqları hüququ və beynəlxalq cinayət hüququ ilə qarşılıqlı əlaqədə inkişaf edir. Bu hüquq sahələrinin hüquqi rejimləri fərqli olsa da, onların ümumi məqsədi insanın hüquq və azadlıqlarının, xüsusilə insan ləyaqətinin qorunmasından ibarətdir. Beynəlxalq humanitar hüququn ciddi pozuntuları müəyyən hallarda müharibə cinayətləri kimi qiymətləndirildiyindən, bu hüquq sahəsi beynəlxalq cinayət məsuliyyəti institutları ilə sıx əlaqəlidir [5; 6].

Qarabağ münaqişəsi və onun müxtəlif mərhələlərində baş vermiş hərbi əməliyyatlar beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi baxımından mühüm tədqiqat predmetidir. Münaqişə dövründə mülki əhalinin müdafiəsi, məcburi köçkünlük, mülki obyektlərin toxunulmazlığı, mədəni irsin qorunması və hərbi əməliyyatların hüquqi çərçivəsi ilə bağlı müxtəlif hüquqi mübahisələr meydana çıxmışdır. Bu hadisələrin beynəlxalq humanitar hüquq baxımından təhlili həm regional, həm də beynəlxalq hüquqi kontekstdə mühüm əhəmiyyət daşıyır [7; 8].

Qeyd edilməlidir ki, Qarabağ münaqişəsinin beynəlxalq hüquqi qiymətləndirilməsi müxtəlif hüquqi yanaşmalar çərçivəsində aparılmışdır. Azərbaycan tərəfi münaqişəni dövlətin ərazi bütövlüyünün pozulması və işğal faktı kontekstində qiymətləndirdiyi halda, Ermənistan tərəfi və bəzi hüquqi yanaşmalar münaqişəni xalqların öz müqəddəratını təyinetmə prinsipi çərçivəsində şərh etmişdir. Bu səbəbdən münaqişənin beynəlxalq hüquq baxımından təhlili zamanı müxtəlif hüquqi yanaşmaların müqayisəli şəkildə araşdırılması elmi obyektivliyin təmin edilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Məqalənin elmi yeniliyi beynəlxalq humanitar hüququn prinsiplərinin Qarabağ müharibələri materialları əsasında kompleks hüquqi təhlilə cəlb edilməsində və hüquqi kvalifikasiya mexanizminin sistemli şəkildə təqdim olunmasında ifadə olunur.

Tədqiqat zamanı normativ-hüquqi təhlil, müqayisəli hüquqi təhlil və sistemli yanaşma metodlarından istifadə edilmişdir. Normativ-hüquqi təhlil vasitəsilə beynəlxalq humanitar hüququn əsas mənbələri olan Cenevrə və Haaqa Konvensiyalarının müddəaları araşdırılmışdır. Müqayisəli hüquqi təhlil çərçivəsində beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi, xüsusilə Beynəlxalq Ədalət Məhkəməsi və Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinin qərarları müqayisəli şəkildə təhlil edilmişdir [5; 6]. Sistemli yanaşma metodu isə beynəlxalq humanitar hüququn prinsiplərinin Qarabağ münaqişəsi kontekstində kompleks şəkildə qiymətləndirilməsi məqsədilə tətbiq olunmuşdur.

Məqalənin məqsədi beynəlxalq humanitar hüququn əsas prinsiplərini və tətbiq mexanizmlərini sistemli şəkildə təhlil etmək, həmçinin Qarabağ münaqişəsi kontekstində beynəlxalq humanitar hüquqla bağlı irəli sürülən hüquqi məsələləri beynəlxalq hüququn normativ bazası və beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi əsasında qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Beynəlxalq humanitar hüququn yaranması və tarixi inkişafının konseptual əsasları

Beynəlxalq humanitar hüquq müasir beynəlxalq hüququn mühüm sahələrindən biri hesab olunsa da, onun tarixi kökləri daha qədim dövrlərə gedib çıxır. Bəşər tarixi çoxsaylı müharibə və silahlı münaqişələrlə müşayiət olunduğu kimi, həmin münaqişələrin nəticələrinin məhdudlaşdırılmasına yönəlmiş müxtəlif hüquqi və etik yanaşmaların formalaşması ilə də xarakterizə olunur. Müharibələrin insan həyatı, sosial münasibətlər və dövlətlərin inkişafı üçün ağır nəticələr doğurması tarix boyu silahlı münaqişələrin müəyyən qaydalar çərçivəsində aparılması ideyasını aktuallaşdırmışdır. Bu baxımdan beynəlxalq humanitar hüquq müharibəni tamamilə aradan qaldırmağa deyil, onun yaratdığı humanitar nəticələri minimuma endirməyə yönəlmiş hüquq normaları sistemi kimi formalaşmışdır.

Tarixi inkişaf prosesində müharibəyə münasibət müxtəlif olmuşdur. Bəzi yanaşmalarda müharibə siyasi və iqtisadi məqsədlərə nail olmaq vasitəsi kimi qiymətləndirildiyi halda, digər yanaşmalarda o, bəşəriyyət üçün ciddi humanitar fəlakət mənbəyi hesab edilmişdir. Məhz bu ziddiyyətli yanaşmalar fonunda müharibənin hüquqi çərçivədə tənzimlənməsi ideyası inkişaf etmişdir. Hələ qədim dövrlərdə

belə silahlı münaqişələr zamanı müəyyən davranış qaydalarının tətbiqinə rast gəlinirdi. Xüsusilə tərəflər arasında danışıqlar aparan şəxslərin toxunulmazlığının tanınması və əsirlərlə davranışa dair müəyyən məhdudiyyətlərin mövcudluğu müharibə şəraitində humanist elementlərin formalaşdığını göstərir.

Bu baxımdan Hammurapi Qanunları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Eramızdan əvvəl XVIII əsrdə Babil hökmdarı Hammurapi tərəfindən qəbul edilmiş hüquq normalarında zəiflərin müdafiəsi, girovların fidyə müqabilində azad edilməsi və münaqişə zamanı müəyyən davranış qaydalarına əməl olunması kimi müddəalar əks olunmuşdur [1]. Həmin normalar müharibə və zorakılıq şəraitində belə hüquqi məhdudiyyətlərin tətbiq edilməsinin mümkün olduğunu nümayiş etdirirdi.

Müharibə qaydalarına dair humanist yanaşmalar yalnız Avropa hüquq ənənələri ilə məhdudlaşmamış, müxtəlif sivilizasiyalarda fərqli formalarda inkişaf etmişdir. Müxtəlif mədəniyyətlərdə müharibə zamanı qadınların, uşaqların, din xadimlərinin və mülki əhalinin qorunmasına dair davranış qaydalarının mövcudluğu beynəlxalq humanitar hüququn universal xarakterini şərtləndirən amillərdən biri hesab olunur. Bu səbəbdən beynəlxalq humanitar hüququ yalnız avrosentrik hüquq modeli kimi qiymətləndirmək tam obyektiv yanaşma hesab edilmir.

Beynəlxalq humanitar hüququn konseptual inkişafında Beynəlxalq Qızıl Xaç Komitəsinin fəaliyyəti və Jan Piktetin nəzəri yanaşmaları mühüm rol oynamışdır. Jan Piktet qeyd edirdi ki, beynəlxalq humanitar hüququn əsas prinsipləri müxtəlif mədəniyyət və hüquq sistemlərində mövcud olan ümumi humanist dəyərlərə əsaslanır. Onun fikrincə, həmin prinsiplərin davamlılığını təmin edən əsas amil onların universallığı və insan təbiətinə uyğun olmasıdır [1]. Müasir beynəlxalq hüquq doktrinasında da humanitar prinsiplərin coğrafi və mədəni fərqlərdən asılı olmayaraq bütün cəmiyyətlər üçün ümumi hüquqi və mənəvi dəyər daşıdığı qəbul edilir.

XIX əsrdən etibarən beynəlxalq humanitar hüququn normativ bazasının formalaşdırılması istiqamətində daha sistemli addımlar atılmışdır. 1864-cü il Cenevrə Konvensiyası yaralı hərbçilərin müdafiəsinə dair ilk beynəlxalq müqavilə kimi beynəlxalq humanitar hüququn inkişafında mühüm mərhələ hesab olunur. Sonrakı dövrlərdə qəbul edilən 1899 və 1907-ci il Haaqa Konvensiyaları müharibənin metod və vasitələrinin hüquqi tənzimlənməsi baxımından əhəmiyyətli rol oynamışdır. Xüsusilə İkinci Dünya müharibəsindən sonra qəbul edilmiş 1949-cu il Cenevrə Konvensiyaları və 1977-ci il Əlavə Protokollar beynəlxalq humanitar hüququn müasir sisteminin əsasını təşkil etmişdir [2].

Müasir dövrdə silahlı münaqişələrin xarakterində baş verən dəyişikliklər beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi ilə bağlı yeni hüquqi və praktiki problemlər yaratmışdır. Qeyri-dövlət silahlı qruplarının fəaliyyəti, pilotsuz uçuş aparatlarının istifadəsi, kiberməkanda əməliyyatların aparılması və urbanizasiya şəraitində döyüş əməliyyatlarının genişlənməsi beynəlxalq humanitar hüququn tətbiq mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini zəruri etmişdir. Bununla belə, Beynəlxalq Qızıl Xaç Komitəsinin hesabatlarında vurğulandığı kimi, fərqləndirmə, proporsionallıq və ehtiyat prinsipləri müasir silahlı münaqişələrdə də beynəlxalq humanitar hüququn əsas prinsipləri olaraq qalır [8].

Qarabağ münaqişəsi kontekstində də beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi ilə bağlı müxtəlif hüquqi mübahisələr meydana çıxmışdır. Münaqişə dövründə mülki əhalinin müdafiəsi, məcburi köçkünlük, mülki infrastruktura zərər vurulması və mədəni irsin qorunması ilə bağlı məsələlər beynəlxalq təşkilatların hesabatlarında və hüquqi qiymətləndirmələrdə geniş şəkildə müzakirə olunmuşdur [7; 8]. Bu baxımdan Qarabağ münaqişəsi beynəlxalq humanitar hüququn müasir silahlı münaqişələr şəraitində tətbiqi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün aktual tədqiqat predmetlərindən biri hesab olunur.

Beynəlxalq humanitar hüququn konseptual formalaşması, prinsipləri və tətbiq mexanizmləri

Müharibələr tarix boyu insan cəmiyyətlərinin siyasi, sosial və hüquqi inkişafına ciddi təsir göstərmişdir. Silahlı münaqişələrin yaratdığı ağır humanitar nəticələr müharibənin yalnız hərbi deyil, həm də hüquqi və etik aspektlərinin araşdırılmasını zəruri etmişdir. Bu səbəbdən müharibələr əsrlər boyu siyasi, fəlsəfi və hüquqi müstəvidə geniş müzakirə predmetinə çevrilmişdir [2, s.145]. Xüsusilə

müharibələrin insan həyatı və cəmiyyət üçün ağır nəticələr doğurması silahlı münaqişələrin müəyyən hüquqi çərçivədə tənzimlənməsi ideyasının formalaşmasına səbəb olmuşdur.

İkinci Dünya müharibəsindən sonra beynəlxalq münasibətlər sistemində baş verən fundamental dəyişikliklər beynəlxalq hüququn, o cümlədən beynəlxalq humanitar hüququn inkişafına mühüm təsir göstərmişdir. Müharibə dövründə baş vermiş genişmiqyaslı insan hüquqları pozuntuları və humanitar fəlakətlər beynəlxalq ictimaiyyəti müharibə qurbanlarının müdafiəsinə yönəlmiş daha təkmil hüquqi mexanizmlərin yaradılmasına sövq etmişdir. Bu dövrdə beynəlxalq humanitar hüquq ciddi institusional və normativ inkişaf mərhələsinə qədəm qoymuş, müharibə qurbanlarının müdafiəsi beynəlxalq hüququn prioritet istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir.

Beynəlxalq humanitar hüquq müharibənin qarşısını almağa deyil, silahlı münaqişələrin qaçılmaz olduğu hallarda insan əzablarını minimuma endirməyə yönəlmiş hüquq normaları sistemi kimi çıxış edir. Bu baxımdan beynəlxalq humanitar hüququn əsas məqsədi döyüş əməliyyatlarında iştirak etməyən şəxslərin, yaralıların, xəstələrin, hərbi əsirlərin və müdafiəyə ehtiyacı olan digər şəxslərin hüquqlarının qorunmasıdır. Eyni zamanda bu hüquq sahəsi münaqişə tərəflərinin istifadə edə biləcəyi müharibə metod və vasitələrinə hüquqi məhdudiyyətlər müəyyən edir [7, s.126].

"Beynəlxalq humanitar hüquq" anlayışının hüquqi termin kimi formalaşması nisbətən yeni mərhələyə aiddir. 1960-cı illərə qədər hüquq ədəbiyyatında daha çox "müharibə qanunları" və ya "silahlı münaqişə hüququ" anlayışlarından istifadə olunurdu [7, s.38]. Sonrakı dövrdə "beynəlxalq humanitar hüquq" anlayışının geniş yayılması bu hüquq sahəsinin humanist xarakterinin ön plana çıxarılması ilə əlaqədar olmuşdur. Bu terminoloji dəyişiklik beynəlxalq humanitar hüququn beynəlxalq hüququn müstəqil institutu kimi formalaşmasının göstəricilərindən biri hesab olunur [5, s.134].

Müasir beynəlxalq humanitar hüquq bir sıra fundamental prinsiplərə əsaslanır. Bunların sırasında humanistləşdirmə prinsipi xüsusi yer tutur və silahlı münaqişələr zamanı insan ləyaqətinin qorunmasını əsas hüquqi məqsəd kimi müəyyən edir. Bununla yanaşı, müharibə metod və vasitələrinin məhdudlaşdırılması, müharibə qurbanlarının müdafiəsi, mülki obyektlərin və mədəni irsin qorunması, hərbi zərurətlə humanitar maraqlar arasında balansın təmin edilməsi beynəlxalq humanitar hüququn əsas prinsipləri sırasındadır.

Beynəlxalq humanitar hüququn ən mühüm prinsiplərindən biri fərqləndirmə prinsipidir. Bu prinsipə əsasən münaqişə tərəfləri mülki şəxslərlə döyüşçülər, həmçinin mülki obyektlərlə hərbi hədəflər arasında fərq qoymalıdırlar. Mülki əhali və mülki obyektlər birbaşa hücumların obyekti ola bilməz. Bu prinsip 1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarına əlavə edilmiş 1977-ci il tarixli I Əlavə Protokolda öz hüquqi əksini tapmışdır [2].

Digər mühüm prinsip proporsionallıq prinsipidir. Bu prinsipə görə, həyata keçirilən hərbi əməliyyat nəticəsində əldə olunacaq konkret və birbaşa hərbi üstünlük ilə mülki şəxslərə və mülki obyektlərə dəyə biləcək zərər arasında balans qorunmalıdır. Mülki zərərin gözlənilən hərbi üstünlüyə nisbətdə həddindən artıq olması beynəlxalq humanitar hüququn pozuntusu hesab edilə bilər.

Beynəlxalq humanitar hüququn digər fundamental prinsipi ehtiyat prinsipidir. Bu prinsip münaqişə tərəflərindən hücum zamanı mülki itkilərin minimuma endirilməsi üçün bütün mümkün tədbirlərin görülməsini tələb edir. Xüsusilə mülki əhalinin sıx məskunlaşdığı ərazilərdə hərbi əməliyyatlar aparılarkən bu prinsipin tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Qeyd olunan prinsiplərin pozulması beynəlxalq humanitar hüququn pozuntusu kimi qiymətləndirilir və hüquqi nəticələr doğurur. Hüquqi məsuliyyət iki əsas istiqamətdə meydana çıxa bilər. Bir tərəfdən beynəlxalq hüquq normalarının pozulması dövlətin beynəlxalq-hüquqi məsuliyyətini yaradır. Digər tərəfdən isə beynəlxalq humanitar hüququn ciddi pozuntuları müəyyən hallarda fərdi beynəlxalq cinayət məsuliyyətinə səbəb ola bilər. Müharibə cinayətləri, insanlıq əleyhinə cinayətlər və soyqırımı kimi əməllər bu kontekstdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [5; 6].

Beynəlxalq humanitar hüquq yalnız silahlı münaqişələr şəraitində tətbiq edilir və daxili iğtişaşlar və ya ayrı-ayrı zorakılıq aktlarını əhatə etmir. Hüquq normaları silahlı münaqişə başladığı andan etibarən münaqişənin bütün tərəflərinə bərabər şəkildə tətbiq olunur. Bu xüsusiyyət beynəlxalq humanitar hüququn neytral və universal xarakterini təmin edir.

Beynəlxalq Qızıl Xaç Komitəsinin beynəlxalq humanitar hüququn inkişafı və tətbiqində xüsusi rolu vardır. Komitənin yanaşmasına görə, beynəlxalq humanitar hüquq dövlətlər arasında münasibətləri tənzimləyən beynəlxalq hüquq normalarının tərkib hissəsidir və onun əsas məqsədi silahlı münaqişələr zamanı insan ləyaqətinin qorunmasını təmin etməkdir [4, pg.126]. Beynəlxalq Qızıl Xaç Komitəsinin müharibə qurbanlarına humanitar yardım göstərməsi beynəlxalq humanitar hüququn praktik tətbiqinin mühüm nümunələrindən biri hesab olunur.

Beynəlxalq humanitar hüquq, həmçinin müəyyən silah növlərinin istifadəsinə məhdudiyyətlər müəyyən edir. Həddindən artıq zərər və ya ayrı-seçkilik yaratmaq xüsusiyyətinə malik silahların istifadəsi beynəlxalq hüquqla məhdudlaşdırılmışdır. Kimyəvi və bioloji silahların qadağan edilməsi, habelə bəzi hallarda kaset sursatlarının istifadəsinə dair məhdudiyyətlər bu istiqamətdə qəbul edilmiş mühüm hüquqi mexanizmlər sırasındadır.

Beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi zamanı hüquqi qiymətləndirmə yalnız hadisələrin ümumi təsviri ilə məhdudlaşmamalı, fakt-norma-nəticə modeli əsasında həyata keçirilməlidir. Bu metodologiyaya əsasən əvvəlcə hadisənin faktiki halları müəyyən edilir, daha sonra həmin hadisəyə tətbiq olunan beynəlxalq hüquq norması müəyyənləşdirilir və nəhayət, hüquqi nəticə çıxarılır. Məsələn, mülki obyektlərin raket hücumlarına məruz qalması halları qiymətləndirilərkən 1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarına əlavə I Protokolun 51-ci maddəsi və fərqləndirmə prinsipi nəzərə alınmalıdır.

Beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi də beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqində mühüm rol oynayır. Beynəlxalq Ədalət Məhkəməsinin "Armed Activities on the Territory of the Congo (DRC v. Uganda)" işi işğal olunmuş ərazilərdə dövlət məsuliyyətinin müəyyənləşdirilməsi baxımından mühüm presedent hesab olunur. Eyni zamanda "Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory" adlı məsləhətçi rəydə beynəlxalq humanitar hüququn işğal olunmuş ərazilərdə tətbiqinin hüquqi əsasları ətraflı şəkildə izah edilmişdir [6]. Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinin "Çıraqov və digərləri Ermənistana qarşı" işi də mülki şəxslərin mülkiyyət hüquqları və məcburi köçkünlük məsələlərinin beynəlxalq hüquq baxımından qiymətləndirilməsi üçün əhəmiyyətli presedentlərdən biri hesab olunur.

Beləliklə, beynəlxalq humanitar hüquq silahlı münaqişələrin humanitar nəticələrinin məhdudlaşdırılması, mülki şəxslərin və müharibə qurbanlarının müdafiəsi, həmçinin müharibə metod və vasitələrinin hüquqi çərçivədə tənzimlənməsi baxımından beynəlxalq hüquq sistemində mühüm yer tutur. Onun fundamental prinsipləri beynəlxalq hüququn humanitar mahiyyətini ifadə edir və müasir silahlı münaqişələr şəraitində insan ləyaqətinin qorunmasına xidmət edir.

Beynəlxalq humanitar hüquq beynəlxalq insan hüquqları hüququ və beynəlxalq cinayət hüququ ilə qarşılıqlı əlaqədə inkişaf edir. Beynəlxalq insan hüquqları hüququndan fərqli olaraq, beynəlxalq humanitar hüquq yalnız silahlı münaqişə şəraitində tətbiq olunur. Bununla belə, hər iki hüquq sahəsi insan hüquqlarının və ləyaqətinin qorunmasına xidmət etdiyindən bir-birini tamamlayan hüquqi mexanizmlər kimi çıxış edir. Bu əlaqə BMT Baş Assambleyasının 19 dekabr 1968-ci il tarixli "Silahlı Münaqişələrdə İnsan Hüquqlarına Hörmət haqqında" 2444 (XXIII) saylı Qətnaməsində də öz əksini tapmışdır [9, s.70].

Qarabağ müharibələri kontekstində beynəlxalq humanitar hüquq pozuntularının kompleks hüquqi qiymətləndirilməsi.

Birinci Qarabağ müharibəsi dövründə hüquqi qiymətləndirmə

1990-cı illərin əvvəllərindən etibarən Ermənistan – Azərbaycan silahlı münaqişəsi genişmiqyaslı hərbi əməliyyatlarla müşayiət olunmuş və regionda ciddi humanitar nəticələr doğurmuşdur. Münaqişə dövründə yaşayış məntəqələrinin atəşə tutulması, mülki obyektlərin dağıdılması, əhalinin kütləvi şəkildə öz yaşayış yerlərini tərk etməsi, habelə beynəlxalq humanitar hüququn müharibə qurbanlarının müdafiəsinə dair fundamental prinsiplərinin tətbiqi ilə bağlı hüquqi mübahisələr meydana çıxmışdır. Nəticədə yüz minlərlə insan qaçqın və məcburi köçkün vəziyyətinə düşmüş, münaqişənin humanitar nəticələri regional təhlükəsizlik və insan hüquqları baxımından beynəlxalq təşkilatların diqqət mərkəzində olmuşdur.

Birinci Qarabağ müharibəsi zamanı baş vermiş hadisələrin beynəlxalq humanitar hüquq baxımından qiymətləndirilməsi ilk növbədə fərqləndirmə prinsipi, proporsionallıq prinsipi və mülki əhalinin müdafiəsi ilə bağlı normalar kontekstində aparılır. Yaşayış məntəqələrinin atəşə tutulması, mülki obyektlərin dağıdılması və mülki şəxslərin zərər görməsi halları 18.10.1907-ci il tarixli Haaqa Konvensiyasının, eləcə də 12.08.1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarının müvafiq müddəaları çərçivəsində hüquqi təhlil predmetidir. Beynəlxalq humanitar hüquqa əsasən münaqişə tərəfləri hərbi və mülki obyektlər arasında fərqləndirmə aparmalı, mülki əhalinin birbaşa hədəfə çevrilməsindən çəkinməlidirlər [10; 11].

İşğal olunmuş ərazilərdə yaşayış məntəqələrinin dağıdılması, mədəni və dini irs obyektlərinə zərər vurulması, habelə qanunsuz məskunlaşdırma ilə bağlı irəli sürülən faktlar beynəlxalq humanitar hüququn mədəni mülkiyyətin qorunmasına dair müddəaları baxımından qiymətləndirilir. Bu məsələlər həm beynəlxalq təşkilatların hesabatlarında, həm də müxtəlif hüquqi yanaşmalarda fərqli aspektlərdən təhlil edilmişdir. Azərbaycan tərəfi bu hadisələri dövlətin ərazi bütövlüyünün pozulması və işğal faktı kontekstində qiymətləndirmiş, Ermənistan tərəfi isə münaqişənin öz müqəddəratını təyinetmə prinsipi çərçivəsində izah edilməsinə dair hüquqi arqumentlər irəli sürmüşdür. Bu səbəbdən münaqişənin beynəlxalq hüquqi qiymətləndirilməsi zamanı müxtəlif hüquqi mövqelərin müqayisəli şəkildə nəzərdən keçirilməsi elmi obyektivlik baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Birinci Qarabağ müharibəsinin hüquqi qiymətləndirilməsi baxımından BMT Təhlükəsizlik Şurasının 1993-cü ildə qəbul etdiyi 822, 853, 874 və 884 saylı qətnamələr xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Həmin qətnamələrdə hərbi əməliyyatların dayandırılması, işğal olunmuş ərazilərdən silahlı qüvvələrin çıxarılması və münaqişənin beynəlxalq hüquq prinsipləri əsasında həlli zərurəti vurğulanmışdır [10; 11]. Bununla yanaşı, qətnamələrin icrası ilə bağlı problemlər beynəlxalq hüququn effektiv tətbiqi və icra mexanizmlərinin məhdudluğu barədə müzakirələri aktuallaşdırmışdır.

Münaqişə ilə bağlı beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi də hüquqi qiymətləndirmə baxımından mühüm rol oynayır. Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinin "Chiragov and Others v. Armenia" işi nəticəsində məcburi köçkün vəziyyətinə düşmüş şəxslərin mülkiyyət hüquqları və dövlətin effektiv nəzarəti məsələləri təhlil edilmişdir. Məhkəmə qərarında Ermənistanın müəyyən ərazilər üzərində effektiv nəzarət həyata keçirdiyi qeyd olunmuşdur. Eyni zamanda "Sargsyan v. Azerbaijan" işi də münaqişə nəticəsində mülki şəxslərin hüquqlarının məhdudlaşdırılması məsələlərinin hüquqi qiymətləndirilməsi baxımından mühüm presedent hesab olunur. Hər iki qərar göstərir ki, Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsi münaqişə ilə bağlı məsələlərə yalnız siyasi deyil, insan hüquqları və dövlət məsuliyyəti kontekstində yanaşmışdır.

İkinci Qarabağ müharibəsi dövründə hüquqi qiymətləndirmə

2020-ci il sentyabrın 27-də başlayan hərbi əməliyyatlar beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi baxımından yenidən ciddi hüquqi müzakirələrə səbəb olmuşdur. Müharibə zamanı həm hərbi, həm də mülki obyektlərin zərər görməsi, yaşayış məntəqələrinin raket və artilleriya atəşinə məruz qalması, habelə mülki şəxslər arasında itkilərin baş verməsi beynəlxalq təşkilatların və hüquq müdafiə institutlarının hesabatlarında əks olunmuşdur [7].

Beynəlxalq humanitar hüquqa əsasən münaqişə tərəfləri hücum zamanı mülki əhali ilə döyüşçülər arasında fərqləndirmə aparmalı, proporsionallıq prinsipinə əməl etməli və mümkün mülki itkilərin qarşısını almaq üçün ehtiyat tədbirləri görməlidirlər. Bu baxımdan Gəncə, Bərdə və digər yaşayış məntəqələrinə raket hücumları, habelə geniş təsir radiusuna malik silahlardan istifadə ilə bağlı iddialar beynəlxalq humanitar hüququn müvafiq prinsipləri əsasında qiymətləndirilmişdir [12, s.1-12].

Human Rights Watch və Amnesty International tərəfindən yayımlanan hesabatlarda münaqişə zamanı kaset sursatlarından istifadə ilə bağlı məlumatlar təqdim edilmiş, bəzi hücumların mülki əhali üçün ciddi risk yaratdığı qeyd olunmuşdur [9; 13]. Bununla yanaşı, beynəlxalq təşkilatların hesabatlarında müxtəlif tərəflərlə bağlı hüquq pozuntularına dair iddialar da yer almışdır. Buna görə beynəlxalq humanitar hüquq baxımından hüquqi qiymətləndirmə aparılarkən yalnız bir tərəfin mövqeyi deyil, bütün mövcud faktoloji materiallar, müstəqil beynəlxalq hesabatlar və hüquqi mənbələr birlikdə nəzərə alınmalıdır.

Müharibə dövründə strateji infrastruktur obyektlərinin, o cümlədən enerji və nəqliyyat sistemlərinin yaxınlığında baş vermiş hücumlarla bağlı məlumatlar da beynəlxalq humanitar hüququn mülki obyektlərin müdafiəsinə dair normaları baxımından təhlil edilmişdir. Xüsusilə Bakı – Tbilisi – Ceyhan əsas ixrac neft boru kəmərinin yaxınlığında raket qalıqlarının aşkar olunması və cəbhə xəttindən uzaq ərazilərdə partlayıcı sursatların tətbiqi ilə bağlı məlumatlar mülki əhalinin təhlükəsizliyi məsələsini aktuallaşdırmışdır [12, s.1-12].

Beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi baxımından fakt-norma-nəticə metodologiyası xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu metodologiyaya əsasən əvvəlcə hadisənin faktiki halları müəyyən edilir, daha sonra həmin faktlara tətbiq edilən beynəlxalq hüquq norması müəyyənləşdirilir və nəhayət, hüquqi nəticə çıxarılır. Məsələn, mülki yaşayış məntəqələrinin raket hücumlarına məruz qalması barədə məlumatlar 1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarına əlavə I Protokolun 51 və 52-ci maddələri, eləcə də fərqləndirmə və proporsionallıq prinsipləri baxımından hüquqi qiymətləndirmə tələb edir.

Beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi də bu kontekstdə mühüm əhəmiyyət daşıyır. “Armed Activities on the Territory of the Congo (DRC v. Uganda)” işi işğal olunmuş ərazilərdə dövlət məsuliyyətinin müəyyən edilməsi baxımından beynəlxalq hüquq praktikasında mühüm presedent hesab olunur. Bundan əlavə, “Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory” məsləhətçi rəyi işğal olunmuş ərazilərdə beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi və dövlətlərin öhdəlikləri ilə bağlı hüquqi yanaşmaları sistemləşdirmişdir. Bu presedentlər Qarabağ münaqişəsi kontekstində beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqinə dair müqayisəli hüquqi təhlil üçün nəzəri və praktik baza yaradır.

Münaqişənin hüquqi qiymətləndirilməsi zamanı beynəlxalq təşkilatların qəbul etdiyi sənədlər də mühüm rol oynayır. BMT Baş Assambleyasının “Azərbaycanın İşğal Olunmuş Ərazilərində Vəziyyət” adlı qətnamələri, Avropa Şurası Parlament Assambleyasının 1416 saylı qətnaməsi, eləcə də Sərsəng su anbarı ilə bağlı qəbul edilmiş sənədlər humanitar və ekoloji nəticələrin beynəlxalq səviyyədə müzakirə olunduğunu göstərir [7, s.90]. Həmin sənədlərdə məcburi köçkünlərin geri qayıtmaq hüququ, mülki əhalinin təhlükəsizliyi və ətraf mühitin qorunması məsələləri vurğulanmışdır.

Ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı beynəlxalq hüquq normaları da münaqişə dövründə aktual olmuşdur. BMT-nin 14.06.1992-ci il tarixli “Rio-de-Janeyro” Bəyannaməsinin 23, 24 və 25-ci prinsiplərində silahlı münaqişələr zamanı ətraf mühitin qorunmasının vacibliyi qeyd edilmişdir. Münaqişə zamanı ətraf mühitə vurulan zərər, yaşayış və təsərrüfat sahələrinin yanması, eləcə də təhlükəli silah vasitələrinin istifadəsi ilə bağlı məlumatlar həmin prinsiplər kontekstində hüquqi təhlil predmetinə çevrilmişdir [7, s.91].

Qarabağ müharibələri ilə bağlı təqdim edilən faktların beynəlxalq humanitar hüquq baxımından hüquqi kvalifikasiyası aşağıdakı əsas istiqamətlər üzrə aparıla bilər:

– mülki əhalinin və obyektlərin hədəfə alınması halları fərqləndirmə prinsipinin pozulması kontekstində qiymətləndirilə bilər [2];

– qeyri-selektiv hücumlar və geniş təsirli silahların tətbiqi proporsionallıq və ehtiyat prinsipləri baxımından hüquqi təhlil tələb edir [2; 12];

– mədəni irs obyektlərinə zərər vurulması beynəlxalq humanitar hüququn mədəni mülkiyyətin qorunmasına dair normaları ilə əlaqələndirilir [5].

Beynəlxalq humanitar hüquq pozuntularının hüquqi nəticələri, əsasən, iki müstəvidə qiymətləndirilir:

1. Dövlət məsuliyyəti – beynəlxalq öhdəliklərin pozulmasına görə dövlətin beynəlxalq-hüquqi məsuliyyəti;

2. Fərdi beynəlxalq cinayət məsuliyyəti – müharibə cinayətləri və digər ağır pozuntulara görə şəxslərin beynəlxalq cinayət məsuliyyəti [5; 6].

Beləliklə, Qarabağ müharibələri beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqi baxımından mürəkkəb və çoxşaxəli hüquqi məsələlər meydana çıxartmışdır. Münaqişə zamanı baş vermiş hadisələrin hüquqi qiymətləndirilməsi yalnız faktların təsviri ilə məhdudlaşmamalı, beynəlxalq hüququn fundamental prinsipləri, beynəlxalq məhkəmə təcrübəsi və müstəqil beynəlxalq hesabatlar əsasında sistemli şəkildə

aparılmalıdır. Bu yanaşma həm hüquqi obyektivliyin təmin olunmasına, həm də beynəlxalq humanitar hüququn effektiv tətbiqinə xidmət edir [2; 5].

Nəticə

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, beynəlxalq humanitar hüquq müharibəni qadağan edən hüquq sahəsi deyil, silahlı münaqişələr zamanı insan həyatının və ləyaqətinin qorunmasına yönəlmiş xüsusi normativ çərçivədir. Onun əsas məqsədi müharibələrin qaçılmaz humanitar nəticələrini minimuma endirmək, mülki əhalinin, yaralıların, xəstələrin və hərbi əsirlərin müdafiəsini təmin etmək və hərbi əməliyyatların aparılmasını hüquqi məhdudiyyətlər daxilində tənzimləməkdir.

Aparılmış təhlil göstərir ki, Birinci və İkinci Qarabağ müharibələri zamanı baş vermiş hadisələr beynəlxalq humanitar hüququn mülki əhalinin müdafiəsi, mülki obyektlərin toxunulmazlığı, müharibə vasitə və metodlarının məhdudlaşdırılması və hərbi əməliyyatların humanist prinsiplər əsasında aparılması ilə bağlı fundamental tələbləri baxımından kompleks hüquqi qiymətləndirmə tələb edir. Münaqişə dövründə qeydə alınmış müxtəlif halların qiymətləndirilməsi beynəlxalq humanitar hüququn normativ çərçivəsinin praktik tətbiqinin nə qədər vacib olduğunu bir daha nümayiş etdirir.

Bu kontekstdə münaqişə ilə bağlı beynəlxalq təşkilatların sənədləri və qətnamələri hüquqi qiymətləndirmənin ümumi çərçivəsini müəyyən etməklə yanaşı, münaqişənin beynəlxalq hüquq müstəvisində interpretasiyasına da təsir göstərmişdir. Azərbaycan Respublikasının mövqeyi beynəlxalq hüququn aliliyi, ərazi bütövlüyü prinsipi və beynəlxalq humanitar hüququn tələblərinə uyğunluq baxımından formalaşmışdır. Eyni zamanda 2020-ci il hərbi əməliyyatlarının nəticələri regionda suverenliyin bərpası kontekstində beynəlxalq hüququn tətbiqinin real nəticələrindən biri kimi qiymətləndirilə bilər.

Digər tərəfdən, münaqişə zamanı müxtəlif tərəflər tərəfindən beynəlxalq humanitar hüququn pozulması ilə bağlı irəli sürülən iddialar (məsələn, qadağan olunmuş silahların istifadəsi, mülki obyektlərin hədəfə alınması və s.) beynəlxalq hüquqi məsuliyyət məsələlərini aktuallaşdırır. Bu baxımdan dövlət məsuliyyəti ilə yanaşı, fərdi beynəlxalq cinayət məsuliyyəti institutunun da tətbiqi imkanları nəzərdən keçirilməlidir.

Gələcək tədqiqat istiqamətləri kimi beynəlxalq humanitar hüququn tətbiqində beynəlxalq məhkəmə təcrübəsinin daha dərindən təhlili, sübut standartlarının və hüquqi kvalifikasiya meyarlarının araşdırılması, eləcə də müasir müharibə texnologiyalarının (pilotsuz uçuş aparatları, kiber əməliyyatlar, süni intellekt əsaslı silah sistemləri) beynəlxalq humanitar hüquq baxımından hüquqi qiymətləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Beləliklə, beynəlxalq humanitar hüququn effektivliyi onun norma və prinsiplərinin silahlı münaqişələr zamanı ardıcıl, neytral və bərabər şəkildə tətbiq olunmasından, yol verilmiş pozuntulara adekvat hüquqi qiymət verilməsindən və cəzasızlıq hallarının aradan qaldırılmasından birbaşa asılıdır. Bu yanaşma mülki əhalinin müdafiəsinin gücləndirilməsi, humanitar dəyərlərin qorunması və davamlı sülhün təmin olunması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qarabağ münaqişəsi kontekstində baş vermiş hadisələrin beynəlxalq humanitar hüquq prizmasından təhlili isə beynəlxalq hüququn ərazi bütövlüyü və humanitar müdafiə mexanizmlərinin praktik tətbiqində oynadığı rolun daha aydın şəkildə dərk olunmasına imkan verir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Hüseynov, L.H. Beynəlxalq hüquq / L.H.Hüseynov. – Bakı: Qanun nəşriyyatı, – 2000. – 368 s.
2. Cenevrə Konvensiyaları və onların Əlavə Protokolları: [Elektron resurs] // – Bakı: BQXK-nın Azərbaycan Nümayəndəliyi nəşriyyatı, – 2015. 328 s. – URL: http://human.gov.az/frq-content/plugins/content_x1/link_tabitem/doc/20210823155358_65788000.pdf
3. Бори, Ф. Возникновение и развитие международного гуманитарного права. 2-е изд., испр. / Ф.Бори. – Женева: Международный Комитет Красного Креста (МККК), – 1994. – 48 с.
4. Basic facts about the United Nations / – New York: United Nations, – 1998. p. 267-268.

5. İbayev, V.A. Beynəlxalq Humanitar Hüquq / V.A.İbayev. – Bakı: Hüquq ədəbiyyatı nəşriyyatı, – 2001. – 496 s.

6. Bassiouni, M.C. The Normative Framework of International Humanitarian Law: Overlaps, Gaps and Ambiguities: [Electronic resource] / 1998.
URL: https://digital-commons.usnwc.edu/ils/vol75/iss1/23/

7. Həsənov, E. Qarabağ münaqişəsində beynəlxalq humanitar hüquq normalarının pozulması // Hərbi Bilik, – 2024. №1, – s. 87-93. DOI: 10.30546/mk.2024.1.0087

8. Allahverdiyev, Ə., Hüseynova, A. Beynəlxalq humanitar hüququn beynəlxalq hüquq normaları sistemində yeri və rolu // Hərbi Bilik, – 2024. №1, – s. 80-86. DOI: 10.30546/mk.2024.1.0080

9. Human Rights Watch (HRW): "Armenia: Unlawful Rocket, Missile Strikes on Azerbaijan": [Electronic resource] / – New York: Human Rights Watch, – 2020.
URL: https://www.hrw.org/news/2020/12/11/armenia-unlawful-rocket-missile-strikes-azerbaijan

10. Schwarzenberger, G. From the laws of war to the law of armed conflict / G.Schwarzenberger. J Public Law, – 1968. – p. 17-61.

11. United Nations Security Council. Resolutions 822, 853, 874, 884: [Electronic resource] / – New York: United Nations, – 1993. URL: https://www.un.org/securitycouncil/content/resolutions

12. Ananthavinayagan TV. Researching International Humanitarian Law: [Electronic resource] / GlobaLex, New York University School of Law.
URL: https://www.nyulawglobal.org/globalex/international_humanitarian_law.html

13. International Committee of the Red Cross (ICRC). War and international humanitarian law: [Electronic resource] / – Geneva: ICRC, – 2010.
URL: https://www.icrc.org/en/document/what-international-humanitarian-law

Аннотация

Формирование, принципы и применение международного гуманитарного права в контексте Карабахских войн

Айтан Гусейнова

В статье анализируется формирование, исторические этапы развития, концептуальные основы и фундаментальные принципы международного гуманитарного права (МГП) – одной из важнейших отраслей международного права. В исследовании подчеркивается, что основной целью МГП является смягчение человеческих страданий во время вооруженных конфликтов, обеспечение защиты гражданского населения, раненых и больных, а также лиц, не принимающих участия в боевых действиях. Рассматривается понятие нарушений норм МГП с правовой точки зрения, объясняются нормативные основания признания «серьезных нарушений» военными преступлениями. В статье системно излагается сфера применения МГП, его основные принципы и роль в контексте изменяющегося характера современных вооруженных конфликтов. Кроме того, события Первой и Второй Карабахских войн подвергаются сравнительному правовому анализу с точки зрения принципов МГП, касающихся защиты гражданского населения, неприкосновенности гражданских объектов и охраны культурного наследия. Особое внимание уделяется использованию Арменией запрещенных кассетных боеприпасов, неизбирательным атакам на гражданские районы и целенаправленному уничтожению культурного наследия. В заключение подчеркивается, что МГП не запрещает войну, но ограничивает способы и средства ее ведения, способствуя защите гуманитарных ценностей и формированию механизмов международной юридической ответственности. Эти нарушения представляют собой систематические несправедливости в отношении азербайджанских территорий и гражданского населения в период длительной оккупации.

Ключевые слова: международное гуманитарное право, международное право, Женевские конвенции, вооруженные конфликты, военные преступления, Карабахские войны

Abstract

Formation, principles and application of international humanitarian law in the context of the Karabakh wars

Aytan Huseynova

The article analyzes the formation, historical development stages, conceptual foundations, and fundamental principles of international humanitarian law (IHL), one of the key branches of international law. The study emphasizes that the primary objective of IHL is to alleviate human suffering during armed conflicts, ensuring the protection of civilians, the wounded and sick, and persons not taking part in hostilities. The concept of violations of IHL norms is examined from a legal perspective, and the normative basis for recognizing "serious violations" as war crimes is explained. The article systematically discusses the scope of application of IHL, its core principles, and its role in the context of the changing nature of modern armed conflicts. Furthermore, events during the First and Second Karabakh Wars are subjected to a comparative legal analysis in terms of IHL principles concerning the protection of civilians, the inviolability of civilian objects, and the safeguarding of cultural heritage. Particular attention is drawn to Armenia's use of prohibited cluster munitions, indiscriminate attacks on civilian areas, and deliberate destruction of cultural heritage. It is concluded that, while IHL does not prohibit war, it restricts the means and methods of warfare, thereby serving to protect humanitarian values and establish mechanisms of international legal responsibility. These violations represent systematic injustices against Azerbaijani territories and civilian population during the long-term occupation.

Keywords: international humanitarian law, international law, Geneva conventions, armed conflicts, war crimes, Karabakh wars

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 21.04.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 25.05.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 03.06.2026

Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər – National Security and Military Sciences
№ 2 (12) / 2026, səh. 159-169
HƏRBİ XÜSUSİ ELMLƏR ***MILITARY SPECIAL SCIENCES***

UOT 355/359 DOİ: 10.30546/9878.2026.2.012.068

A RISK-BASED ADAPTIVE MODEL FOR ENVIRONMENTAL SECURITY IN THE ARMED FORCES UNDER RADIATION AND CHEMICAL HAZARDS

Banu Rustamli
https://orcid.org/0009-0007-7561-4401
Military Research Institute of the National Defense University
banu.rustamli@mmu.edu.az

Abstract. This study explores the development of adaptive operational modes within the environmental security system of the armed forces, designed to function effectively under radiation and chemical threats. The research is grounded in a systems-based methodology that integrates continuous monitoring, risk assessment, and real-time decision-making mechanisms. The adaptive model proposed in this work enables flexible transitions between four key operational modes: routine, adaptive readiness, emergency, and recovery. Each mode is defined by specific objectives, activation criteria, and operational procedures that ensure effective coordination between monitoring networks, command structures, and RCB protection units.

The results demonstrate that the adaptive system significantly enhances the speed and accuracy of responses, reduces environmental contamination, and improves personnel safety compared to traditional static systems. The implementation of real-time feedback and data-driven transitions transforms environmental protection into a proactive, learning-oriented process. The study also outlines the broader significance of adaptability as a foundation for sustainable defense planning and environmental resilience. Future directions include the integration of artificial intelligence, predictive analytics, and autonomous sensor networks to strengthen situational awareness and accelerate decision-making in complex emergencies.

Keywords: adaptive operational modes, environmental security system, radiation and chemical safety, armed forces, RCB protection, feedback mechanism, risk assessment, real-time monitoring, sustainability, military ecology

Introduction

Environmental security in the armed forces is no longer a secondary or supporting function. It has become an essential component of military readiness, operational sustainability and national security. This is especially true for situations that involve radiation and chemical hazards, since such incidents can affect not only military personnel and infrastructure, but also civilian populations and the natural environment. Military units may face these hazards during combat operations, during storage and transportation of hazardous materials, during technogenic accidents at military facilities and during sabotage or terrorist actions directed at military targets. In all these cases the speed and adequacy of the response determine the scale of the consequences [1].

A core problem in existing military environmental security systems is their predominantly static character. Many systems are built around fixed response plans, rigid chains of command and predetermined sets of measures that do not fully account for the dynamic nature of radiation and chemical emergencies [2]. Such emergencies develop in time, change in intensity, may spread to adjacent territories and may affect personnel with different levels of training and protection. A static system reacts, but does not adapt. As a result, valuable time is lost, resources are not allocated optimally and the level of protection is not the same for all categories of personnel and objects.

Another problem is the insufficient integration of monitoring, command and control and RCB protection elements into a single decision loop. In practice, environmental monitoring may register a deviation, but the decision to change the operational mode is delayed because it is not linked to clear adaptive criteria. In some cases the system remains in a routine or heightened readiness mode even when

contamination is already confirmed. In other cases, on the contrary, the system escalates too early and creates an unnecessary logistic and operational burden on the unit [3]. This shows that the system needs not only modes, but also rules of transition between them based on real time data.

In this context the idea of adaptive operational modes becomes central. An adaptive mode is not only a level of readiness. It is a way of functioning that changes in accordance with the current threat picture, with the vulnerability of forces and facilities and with the available resources. Such a system must be able to strengthen monitoring when early indicators appear, to quickly switch to crisis response when contamination is confirmed and to enter a recovery mode when the acute phase is over [4; 5]. Adaptivity here means not improvisation, but a regulated capacity to change the regime of work of all subsystems without losing control and accountability.

The purpose of this article is to develop and justify a model of adaptive operational modes for the environmental security system in the armed forces during radiation and chemical emergencies. To reach this purpose, the article will solve several tasks. First, it will identify the shortcomings of conventional, non adaptive models of functioning. Second, it will formulate the principles of adaptive functioning that are relevant for military conditions, including flexibility, feedback orientation and graded response. Third, it will propose a structure of operational modes that includes at least four states monitoring and prevention, pre-emergency adaptive readiness, crisis response and post emergency recovery. Fourth, it will describe the mechanism of transition between these modes based on measurable indicators of radiation and chemical threat.

The scientific significance of the article lies in the fact that it treats environmental security not as a fixed set of protective actions, but as a dynamic military management system that must operate under conditions of uncertainty. The practical significance is that the proposed approach can be embedded into existing RCB protection systems, command and control procedures and training programs of the armed forces, which will increase the survivability of troops and reduce environmental damage in real emergencies.

Conceptual foundations of adaptive environmental security

The concept of adaptive environmental security in the armed forces reflects a modern understanding of how military systems should function in the face of radiation and chemical hazards. It is-based on the recognition that such emergencies are dynamic and unpredictable and therefore cannot be effectively managed by static, pre-defined plans. The adaptive model assumes that every subsystem of environmental protection, including monitoring, assessment, decision-making and response, must be capable of adjusting its operation depending on the evolving threat level, available resources and operational conditions [6; 7; 8].

In traditional models of environmental security, the process of response is linear and often delayed. Data are collected, transmitted to command centers, analyzed, and only then decisions are made [9]. This chain of actions can take valuable time, during which the situation continues to deteriorate. The adaptive system replaces this rigid sequence with a continuous feedback cycle in which every stage interacts with the others. Monitoring results immediately influence command decisions, the effectiveness of protective actions is evaluated in real time, and lessons learned are directly incorporated into updated protocols [10]. This constant loop of adaptation ensures that the system remains responsive even when conditions change rapidly or unpredictably.

At the heart of adaptive environmental security lies the principle of flexibility. A flexible system does not simply switch between fixed modes of operation but can adjust its internal structure and priorities in response to environmental data. For example, when the radiation background begins to rise but contamination has not yet reached critical levels, the system can automatically strengthen monitoring density, redirect reconnaissance units and alert relevant command posts. If contamination becomes confirmed, the system transitions smoothly into an emergency state without the bureaucratic delay typical of traditional models. After stabilization, it can return to a preventive mode while preserving the experience gained during the crisis.

Equally important is the integration of all structural elements of environmental protection. An adaptive system cannot function as a set of isolated services. Monitoring units, RCB protection forces, laboratories, command posts and logistic structures must operate as parts of one organism that shares data, interprets it according to unified standards and reacts through coordinated decisions. Such integration ensures that the adaptive process involves not only technological but also organizational and human components, where every participant understands the changing operational context [11].

Another conceptual foundation is resilience, or the ability of the system to maintain its core functions even under partial degradation or overload. In real military conditions, sensors may fail, communication links may be disrupted or parts of infrastructure may become inaccessible. An adaptive environmental security system must be able to redistribute functions, use redundant channels and sustain operation despite these difficulties. Resilience transforms adaptation from a reactive process into a continuous capacity for survival and recovery.

The adaptive approach also opens the way for the use of predictive analytics and artificial intelligence tools. Forecasting models based on machine learning can identify early deviations in the chemical or radiological background and recommend preventive actions before critical thresholds are reached. Such digital integration not only increases reaction speed but also reduces human error and provides a scientifically grounded foundation for decision-making.

The structure and interaction of the main components of the adaptive environmental security system are illustrated in Figure 1. The diagram demonstrates the continuous feedback cycle that ensures the system's responsiveness and self-correction.

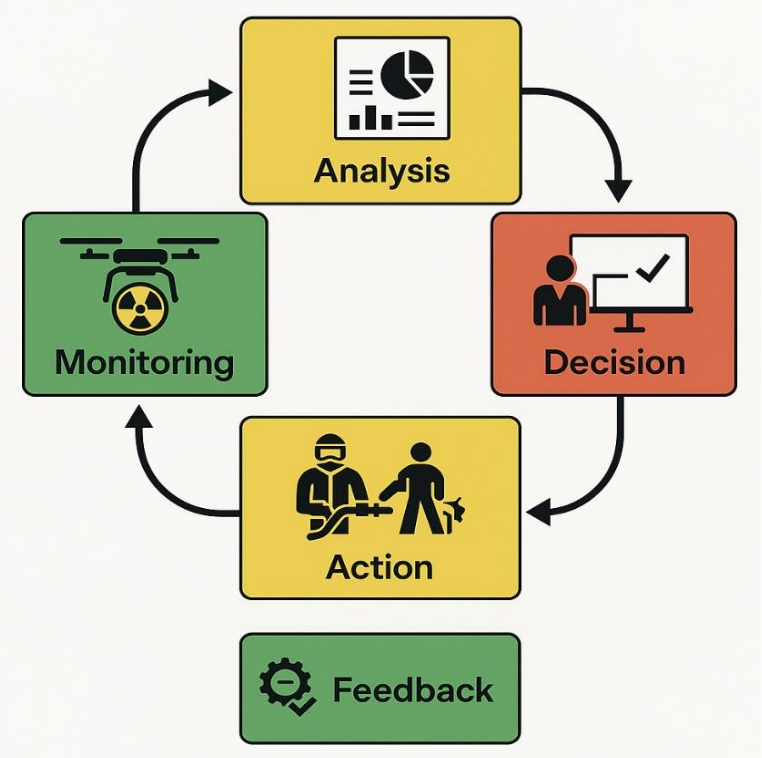


Figure 1. Conceptual diagram of the adaptive environmental security system

As shown in Figure 1, the adaptive system functions as a closed loop where each stage influences the next. Continuous feedback allows the system to evaluate the effectiveness of actions, integrate lessons learned, and maintain readiness for future radiation and chemical threats.

In summary, adaptive environmental security represents a transition from static protection systems to dynamic, self-correcting mechanisms capable of learning from experience. It aligns with the broader evolution of military command and control systems, where flexibility, feedback and resilience are key attributes of operational effectiveness.

Methodology

The methodological foundation of this study is-based on a systems approach that views environmental security in the armed forces as an integrated and dynamic process. The research focuses on identifying the mechanisms that enable the system to adapt to the rapidly changing conditions of radiation and chemical emergencies. The methodology combines theoretical analysis, simulation modeling, and practical observation of the interaction between monitoring, command, and response structures.

The development of the methodological framework began with an assessment of the limitations of existing systems of radiation and chemical safety in military organizations. Many of these systems still rely on fixed algorithms that do not allow flexible adjustment to the intensity and scale of contamination. To address this issue, the research applies a dynamic model built on continuous feedback loops, enabling real-time reassessment of environmental data and operational conditions. This approach helps determine when a transition between operational modes is required and how to organize it efficiently with minimal loss of time and resources.

The study also employs methods of risk analysis and scenario modeling. Various emergency scenarios were analyzed, from localized contamination at storage facilities to large-scale radiological or chemical accidents. Each scenario was used to evaluate how the adaptive system shifts between its monitoring, pre-emergency, emergency, and recovery modes. Key indicators such as contamination levels, dispersion rate, availability of protective equipment, and personnel readiness serve as dynamic decision-making parameters that define the appropriate operational mode.

Another important methodological component is the examination of communication and information systems used for environmental monitoring in the armed forces. The reliability of data transmission, the speed of information exchange between units, and the integration of sensor data from multiple sources are crucial factors for adaptability. Functional-structural analysis was applied to map how these information flows circulate through the system and how decision-makers at different levels use them to activate protective measures.

The evaluation of feedback mechanisms plays a central role in this research. Feedback is treated not as a simple reporting function but as a process of continuous analysis that assesses the effectiveness of the decisions made and the actions implemented. Through this mechanism, the system can adjust its algorithms, update standard operating procedures, and refine coordination among structural elements. In this way, the environmental security system evolves into a learning and self-improving structure that becomes stronger with each emergency experience.

This methodological framework provides a foundation for developing the adaptive operational model presented in the next section, where theoretical principles are translated into a functional design applicable to real military operations.

Development of adaptive operational modes

The development of adaptive operational modes for the environmental security system in the armed forces is-based on the principle that protection mechanisms must evolve in real time according to the scale, speed, and type of radiation or chemical threat. In modern military conditions, environmental safety cannot rely on a rigid system of predetermined actions. Instead, it must function as a flexible structure capable of analyzing incoming data, predicting changes in the situation, and reorganizing its operational priorities accordingly. The adaptive approach transforms environmental security from a reactive defense process into a proactive and self-adjusting mechanism [6; 7; 8].

At the core of this model lies the concept of continuous situational awareness supported by integrated monitoring networks. When indicators of radiation or chemical contamination begin to change, the system automatically reassesses the operational environment and determines which functional mode should be activated. These modes are not fixed stages but dynamic states that can overlap or transition smoothly from one to another. The process begins with routine monitoring and preventive activities,

continues with pre-emergency adaptive readiness when potential danger is detected, evolves into full-scale emergency response when contamination is confirmed, and concludes with the recovery phase, during which contaminated areas are decontaminated and the system restores normal functioning.

Each operational mode is characterized by its own logic and set of actions. In routine conditions, the system focuses on preventive measures such as environmental control, maintenance of protective equipment, and personnel training. When early signs of hazard appear, adaptive readiness comes into effect, increasing the frequency of monitoring, recalibrating detection devices, and preparing evacuation or containment plans [12; 13; 14; 15]. In the emergency mode, the system mobilizes all available resources, deploys RCB protection units, and implements protective procedures for both personnel and infrastructure. Finally, during the recovery phase, the emphasis shifts to damage assessment, rehabilitation, and updating operational protocols based on lessons learned.

The sequence and interaction of adaptive operational modes are shown in Figure 2. The diagram demonstrates how the environmental security system continuously transitions through four interconnected phases according to the level of radiation and chemical threat.

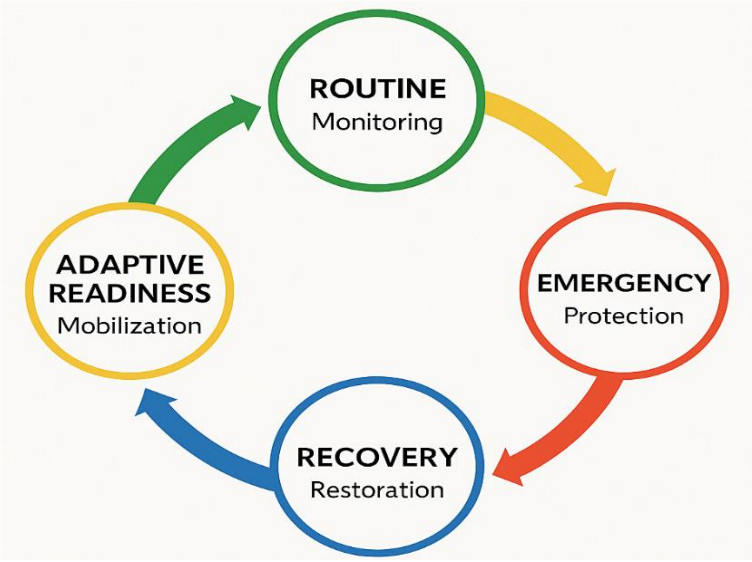


Figure 2. Adaptive operational modes of the environmental security system

As illustrated in Figure 2, the system operates as a continuous adaptive cycle rather than a static structure. Each mode flows into the next through real-time assessment and decision-making, ensuring flexibility and resilience of the environmental security framework in military operations. The main characteristics of each adaptive mode are summarized in Table 1.

Table 1. Characteristics of adaptive operational modes of the environmental security system

Mode	Main objective	Key actions	Indicators for transition
Routine	Continuous monitoring and prevention	Regular environmental assessments, maintenance, personnel training	Stable radiation and chemical levels
Adaptive readiness	Preparation for a potential threat	Increased monitoring, equipment calibration, evacuation planning	Early signs of contamination, intelligence warnings
Emergency	Full protection and containment	Deployment of RCB units, sheltering, decontamination	Confirmed contamination or rapid threat escalation
Recovery	Restoration of safety and functionality	Damage assessment, rehabilitation, updating of procedures	Decrease of contamination levels, stabilization of conditions

The mechanism that enables smooth transition between these modes is built upon a decision-making algorithm supported by real-time feedback. The feedback component collects data on how effective each response measure has been and immediately adjusts operational parameters if certain actions prove ineffective or delayed. This ensures that the system does not operate blindly but evolves during the crisis, adapting its structure and tactics in accordance with the current situation. The adaptive process therefore creates a loop of learning and correction, which strengthens the entire framework of environmental security.

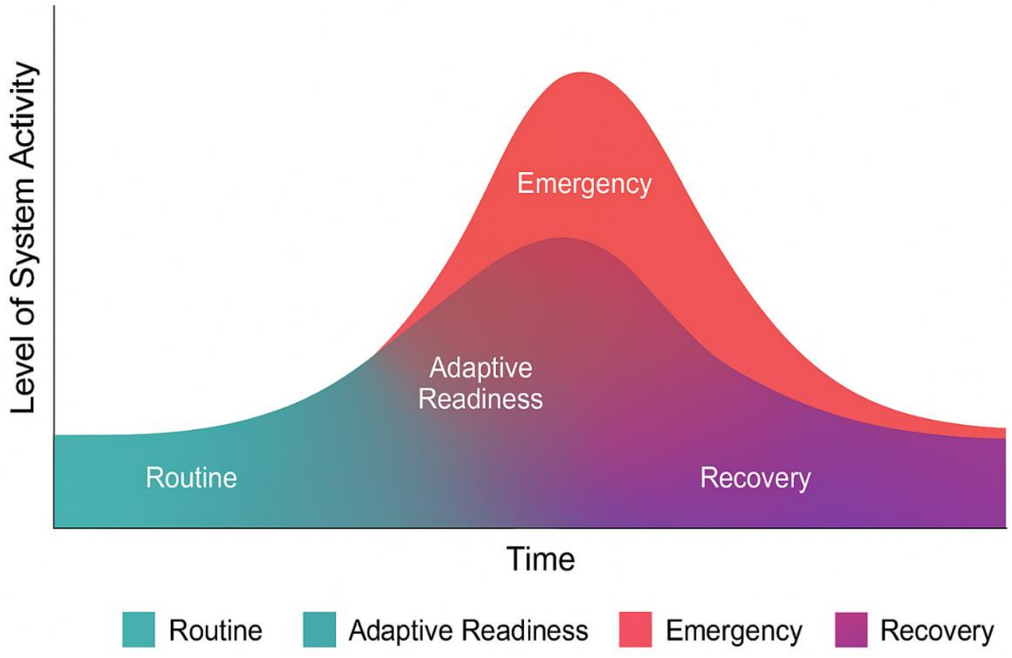


Figure 3. Dynamics of system response in adaptive operational modes

Figure 3 illustrates how the level of system activity changes over time. The routine phase maintains a stable baseline of preventive measures. The adaptive readiness phase shows an increase in monitoring and preparation. During the emergency phase, activity reaches its peak, followed by a gradual decrease during the recovery phase.

From a practical standpoint, the adaptive model also enhances the interaction between different military echelons. Command structures receive real-time data from monitoring networks and RCB protection units, while decisions are transmitted back through secure communication channels without delay. Such synchronization minimizes the time gap between threat detection and the initiation of response actions. The adaptability of this system not only increases the survival rate of personnel but also reduces the environmental impact of military activities in emergency situations.

Results and Discussion

The development of adaptive operational modes has made it possible to identify a set of principles and mechanisms that ensure continuous and flexible functioning of the environmental security system in the armed forces. The results show that adaptation is achieved through the integration of monitoring data, real-time decision-making, and feedback loops that constantly update the operational status of the system. This approach allows the environmental security structure to function not as a rigid chain of procedures, but as an intelligent and responsive network capable of learning from experience and adjusting its actions under stress.

The adaptive model demonstrated several key improvements when compared with conventional static systems. First, the response time to radiation or chemical emergencies was significantly reduced due to automatic transitions between operational modes. Instead of awaiting formal approval or manual command sequences, the system relies on clearly defined criteria derived from monitoring data and risk

thresholds. Second, the efficiency of resource allocation improved, since each mode defines specific priorities for logistics, personnel protection, and monitoring density. For instance, in the high-alert and emergency phases, resources are concentrated on critical operations, while in recovery mode, they are redirected toward restoration and environmental rehabilitation.

The comparative efficiency of adaptive and static environmental security systems under different emergency scenarios is illustrated in Figure 4. The chart shows how the adaptive system achieves faster response times and better performance across all situations.

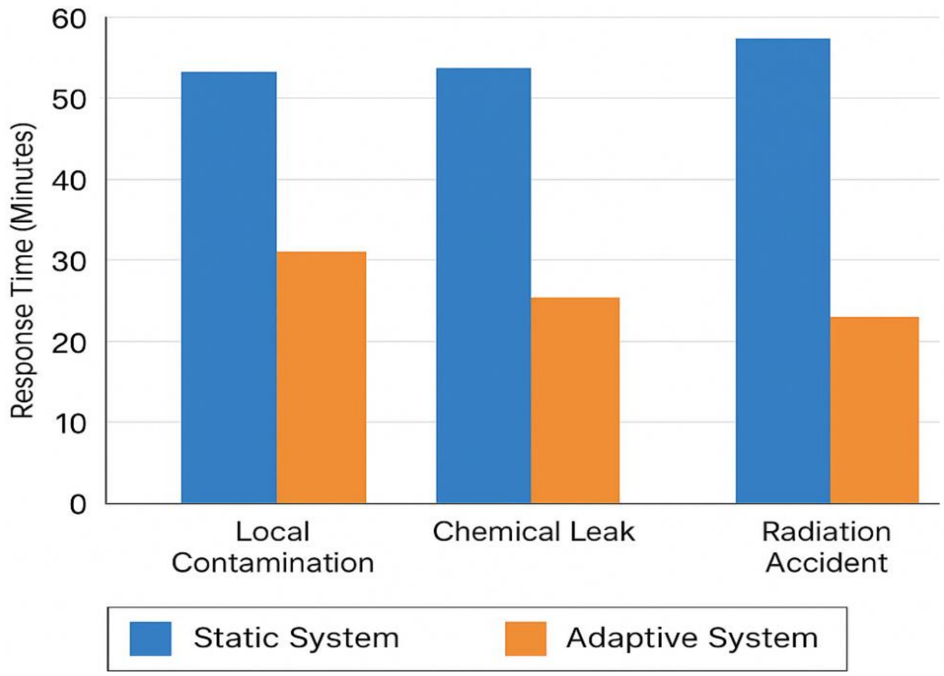


Figure 4. Comparative efficiency of adaptive and static systems

As seen in Figure 4, the adaptive system consistently demonstrates shorter response times, lower environmental impact, and higher operational efficiency compared to the static model. These results confirm the advantages of real-time feedback and flexible mode transitions that enable more effective responses to radiation and chemical threats.

The main performance indicators of both systems are summarized in Table 2. The data provide a quantitative comparison that supports the visual results presented in Figure 4.

Table 2. Key indicators of system efficiency before and after adaptation

Indicator	Static system	Adaptive system	Improvement (%)
Average response time (minutes)	25	10	60
Environmental damage index	0.8	0.3	62.5
Resource utilization efficiency	70%	92%	31
Personnel safety index	0.65	0.9	38

The data in Table 2 confirm that the adaptive model significantly improves response speed, reduces contamination, and optimizes resource allocation in radiation and chemical emergencies.

Analysis of simulation scenarios confirmed that the introduction of feedback mechanisms enhances both operational stability and the learning capacity of the system. Each completed emergency event generates data that are processed and stored for improving subsequent responses. This ensures that after every crisis, the environmental security system becomes more efficient and resilient. The use of real-time feedback, illustrated in previous figures, transforms the system from a passive monitoring structure into an active decision-support tool that continuously evolves.

Comparative evaluation with non-adaptive systems showed that adaptability significantly increases the effectiveness of coordination between command structures and RCB protection units. In traditional systems, the delay between detection and response often leads to unnecessary exposure and greater environmental contamination [16]. In contrast, the adaptive framework minimizes such delays through dynamic transitions supported by automated data processing. It also promotes a more balanced interaction between human operators and technological subsystems, where machine-based analysis assists but does not replace command decision-making.

The results further demonstrate that adaptability contributes to environmental sustainability by reducing the duration and severity of contamination. The system's ability to move efficiently from emergency to recovery ensures that restoration begins as soon as the threat stabilizes. This creates not only operational but also ecological advantages, aligning military environmental protection efforts with broader goals of sustainable defense development.

Overall, the analysis shows that, the adaptive model represents a substantial advancement in managing environmental security under radiation and chemical hazards. It introduces a culture of flexibility and learning into military operations, enabling faster, more accurate, and environmentally responsible decision-making. The model also provides a foundation for future research focused on quantitative evaluation of adaptability and the integration of artificial intelligence tools to further enhance prediction and response capabilities.

Conclusion

The study confirmed that the development of adaptive operational modes significantly improves the efficiency and reliability of the environmental security system in the armed forces when operating under radiation and chemical threats. The adaptive model transforms environmental protection from a static and reaction-based process into a dynamic system capable of learning, forecasting, and self-correcting in real time.

The findings showed that the integration of continuous monitoring, risk assessment, and feedback mechanisms ensures faster and more accurate decision-making during emergencies. The transition between operational modes (routine, adaptive readiness, emergency, and recovery) is carried out according to predefined criteria based on real-time data, which ensures coordination and optimal use of resources.

Compared to traditional static systems, the adaptive model reduces response time, decreases environmental contamination, and improves the safety of military personnel. It also enhances coordination between command structures and RCB protection units, creating a unified framework that strengthens operational resilience and environmental sustainability.

The significance of this research lies in its reflection of one of the key directions in the development of modern military science: the shift from reactive security models to intelligent, adaptive systems capable of functioning effectively under uncertainty and multiple concurrent threats. Environmental security is becoming an essential element of national defense, and the adaptive approach opens new possibilities for minimizing risks, optimizing resource use, and increasing the resilience of the armed forces.

The future development of this field should focus on integrating elements of artificial intelligence, predictive analytics, and autonomous sensor networks into the adaptive model. Another promising direction is the creation of a unified information and analytical environment that links military and civilian environmental monitoring systems. This will help to establish a comprehensive response system for radiation and chemical threats that serves not only military but also broader national security objectives.

Thus, adaptive operational modes of the environmental security system form the foundation of a new generation of defense technologies aimed at ensuring sustainability, ecological responsibility, and safety of military activities in the 21 st century.

References

1. Akhundov, R. Military conflicts and environmental safety // Current directions of development of information and communication technologies and control tools. Abstracts of the Fourteenth International Scientific and Technical Conference, – Kharkiv, Ukraine: – vol. 2. – April 25-26, – 2024, – p. 89-90.

2. Krajnović, Z., Smolek, A. Impact of Military Activities on the Environment // Strategos: Scientific Journal of the Croatian Defence Academy, – 2024. №2, т. 8. – p. 89-124.

3. Axundov, R.Q. Azərbaycan Ordusunda radiasiya, kimyəvi bioloji mühafizənin inkişaf problemləri və onların həlli yolları // "Hərb sənətinin aktual problemləri" beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, – Bakı: MMU, – 3-4 may, – 2023, – s.137-138.

4. Samaras, C., Nuttall, W.J., Bazilian, M. Energy and the military: Convergence of security, economic, and environmental decision-making // Energy strategy reviews, – 2019. – т. 26, – p. 100409.

5. Coleman, C.N. Chemical, biological, radiological, nuclear, and explosive (CBRNE) science and the CBRNE science medical operations science support expert (CMOSSE) // Disaster medicine and public health preparedness, – 2019. – №5-6, т. 13, – p. 995-1010.

6. Akhundov, R., Islamov, I. Comprehensive approach to establishing operational modes of environmental security systems in military forces under radiation and chemical hazards // International Scientific and Practical Conference, – Collection of scientific papers «SCIENTIA», – August 8, – 2025. – p. 108-116.

7. Akhundov, R., Islamov, I. Operational modes of environmental security systems in the armed forces facing radiation and chemical threats // International Scientific and Practical Conference, – Collection of scientific papers «SCIENTIA», – August 22, – 2025, – p. 103-111.

8. Akhundov, R., Islamov, I. Ensuring environmental safety in military activities considering radiological and chemical protection // International Scientific and Practical Conference, – Collection of scientific papers «SCIENTIA», – May 23, – 2025, – p. 175-182.

9. Briggs, C.M. Disaster security: Using intelligence and military planning for energy and environmental risks. / C.M.Briggs, M.Matejova – Cambridge University Press, – 2019.

10. Farhat, H. Preparedness and emergency response strategies for chemical, biological, radiological and nuclear emergencies in disaster management: a qualitative systematic review // Journal of Contingencies and Crisis Management, – 2024. – №3, т. 32, – e12592 p.

11. Axundov, R.Q. Azərbaycan Ordusunda radiasiya, kimyəvi və bioloji kəşfiyyatın xüsusiyətləri // "4-cü sənaye inqilabı və iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması" mövzusunda beynəlxalq elmi konfransın materialları, – Bakı: Odlar Yurdu Universiteti, – 18-19 may, – 2023, – s.104-108.

12. Lawrence, M.J. The effects of modern war and military activities on biodiversity and the environment // Environmental Reviews, – 2015. №4, т. 23, – p. 443-460.

13. Davis, M., Proctor, M., Shageer B. A systems-of-systems conceptual model and live virtual constructive simulation framework for improved nuclear disaster emergency preparedness, response, and mitigation // Journal of Homeland Security and Emergency Management, – 2016. – №3, т. 13, – p. 367-393.

14. Jabrayilov, A.R. Development of a comprehensive environmental protection system for military facilities // Current directions of development of information and communication technologies and control tools, – April 24-25, – 2025. – т. 4. – p. 82-83.

15. Griffiths, M., Rubaii, K. Late modern war and the geos: The ecological 'beforemaths' of advanced military technologies // Security Dialogue, – 2025. – №1, т. 56, – p. 38-57.

16. Grenade, R. The nexus: Reconsidering environmental security and adaptive capacity / R.Grenade, L.House-Peters, C.A.Scott // Current Opinion in environmental sustainability, – vol. 21. – 15-21 p.

Xülasə

Radiasiya və kimyəvi təhlükələr şəraitində Silahlı Qüvvələrdə ekoloji təhlükəsizliyin risk yönümlü adaptiv modeli

Banu Rüstəmli

Məqalədə radiasiya və kimyəvi təhdidlər şəraitində effektiv fəaliyyət göstərə bilən Silahlı Qüvvələrin ekoloji təhlükəsizlik sistemində adaptiv fəaliyyət rejimlərinin işlənməsi araşdırılır. Tədqiqat sistemli yanaşma əsasında aparılmış və fasiləsiz monitorinq, risklərin qiymətləndirilməsi və real vaxt rejimində qərar qəbuletmə mexanizmlərini birləşdirmişdir. Təklif olunan adaptiv model dörd əsas fəaliyyət rejimi arasında çevik keçidi təmin edir: gündəlik, adaptiv hazırlıq, fövqəladə və bərpaetmə. Hər bir rejim konkret məqsədlər, aktivləşdirmə meyarları və əməliyyat prosedurları ilə səciyyələnir ki, bu da monitorinq şəbəkələri, komanda strukturları və RKB (radiasiya, kimyəvi, bioloji) mühafizə bölmələri arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edir.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, adaptiv sistem ənənəvi statik modellərlə müqayisədə reaksiya sürətini və qərarların dəqiqliyini artırır, ətraf mühitin çirklənmə səviyyəsini azaldır və şəxsi heyətin təhlükəsizliyini yüksəldir. Real vaxt rejimində məlumatlara əsaslanan çevik idarəetmə mexanizmləri ekoloji təhlükəsizliyi reaktiv prosesdən proaktiv və öyrənən sistemə çevirir. Məqalədə, həmçinin adaptivliyin, dayanıqlı müdafiə planlaşdırmasının və ekoloji davamlılığın əsası kimi ümumi elmi və praktiki əhəmiyyəti vurğulanır. Gələcək tədqiqat istiqamətləri süni intellekt texnologiyalarının, proqnozlaşdırıcı analitikanın və avtonom sensor şəbəkələrinin adaptiv modelə inteqrasiyasını əhatə edir ki, bu da mürəkkəb fövqəladə vəziyyətlərdə situasiya məlumatlılığını və qərar qəbuletmə sürətini daha da artıracaq.

Açar sözlər: adaptiv fəaliyyət rejimləri, ekoloji təhlükəsizlik sistemi, radiasiya və kimyəvi təhlükəsizlik, Silahlı Qüvvələr, RKB mühafizəsi, əks əlaqə mexanizmi, risklərin qiymətləndirilməsi, monitorinq, dayanıqlı inkişaf, hərbi ekologiya

Аннотация

Риск-ориентированная адаптивная модель экологической безопасности в вооружённых силах в условиях радиационных и химических угроз

Бану Рустамли

В данной работе рассматривается разработка адаптивных режимов функционирования системы экологической безопасности вооружённых сил, предназначенной для эффективной работы в условиях радиационных и химических угроз. Исследование основано на системном подходе, включающем непрерывный мониторинг, оценку рисков и механизмы принятия решений в реальном времени. Предложенная адаптивная модель обеспечивает гибкие переходы между четырьмя основными режимами функционирования: повседневным, адаптивной готовности, чрезвычайным и восстановительным. Каждый режим имеет свои цели, критерии активации и организационные процедуры, обеспечивающие эффективное взаимодействие между сетями мониторинга, командными структурами и подразделениями РХБ-защиты.

Результаты исследования показывают, что адаптивная система значительно повышает скорость и точность реагирования, снижает уровень загрязнения окружающей среды и улучшает безопасность личного состава по сравнению с традиционными статическими системами. Реализация механизмов обратной связи и переходов на основе данных в реальном времени превращает экологическую защиту из реактивного процесса в проактивную, обучающуюся систему. В работе также подчёркивается общая научная и практическая значимость адаптивности как основы устойчивого оборонного планирования и экологической устойчивости. Перспективные направления дальнейших исследований включают интеграцию искусственного интеллекта, прогнозной аналитики и автономных сенсорных сетей для повышения ситуационной осведомлённости и ускорения принятия решений в сложных чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: Адаптивные режимы функционирования, система экологической безопасности, радиационная и химическая безопасность, вооружённые силы, РХБ-защита, механизм обратной связи, оценка рисков, мониторинг в реальном времени, устойчивое развитие, военная экология

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 20.04.2026
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 20.04.2026
Çapa qəbul edilmişdir: 21.04.2026

ELMİ MƏQALƏLƏRİN TƏRTİB EDİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR

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

Məqalə MS WORD mətn redaktorunda 12-lik Times New Roman şrifti ilə yığılmalı, sətirlərarası məsafə 1 olmalıdır. Məqalənin strukturuna uyğun olaraq UOT, məqalənin adı, müəllif haqqında tam məlumat, xülasə, açar sözlər, giriş, əsas hissə (metodologiya və əldə olunan nəticələr), nəticə, istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı, və əlavələr (ehtiyac olarsa) ardıcıl və sistemli şəkildə təqdim olunmalıdır. Məqalənin birinci səhifəsinin yuxarı sol tərəfində UOT indekslər göstərilməlidir. Mətnin əvvəlində məqalənin adı, müəllif(lər) haqqında məlumat (adı və soyadı tam şəkildə, elmi dərəcəsi, elmi adı və hərbi xidmətdə olanlar üçün hərbi rütbəsi), ORCİD indeks(lər) (əgər varsa), müəllif(lər)in işlədiyi müəssisə(lər), müəllif(lər)in elektron poçt ünvan(lar)ı, telefon nömrələri, həmçinin qonorar ödənilməsi üçün onların Azərbaycan Beynəlxalq Bankının hesab rekvizitləri göstərilməlidir. Bu məlumatlardan sonra məqalənin yazıldığı dildə 150–250 sözdən ibarət xülasə verilməlidir. Xülasədə tədqiqat işinin mahiyyəti, müəllif(lər)in aldıqları elmi nəticələr, işin elmi cəhətdən yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti və s. yığcam şəkildə öz əksini tapmalıdır. Xülasədən sonra 5 – 8 sözdən ibarət açar sözlər göstərilməlidir.

Məqalənin mətni 6–12 səhifə (A4 formatında) həcmində olmalı, səhifələrdə isə bütün tərəflərdən 20 mm boş məsafə saxlanmalıdır. Səhifələrin nömrəsi səhifənin aşağı orta hissəsində qoyulmalıdır.

İllüstrasiyalar, cədvəllər, qrafiklər, diaqramlar mətndə yerləşdirilərkən (sayı birdən artıqdırsa) ardıcıl olaraq ərəb rəqəmləri ilə nömrələnməlidir. Cədvəl – cədvəlin yuxarısında sağdan (məs., Cədvəl 1), şəkil isə şəklin altında ortadan (məs., Şəkil 2.) və mətn hissədən (yuxarıdan və aşağıdan) 1 boş sətir buraxmaqla nömrələnməli, həmçinin elə yerləşdirilməlidir ki, məqaləni döndərmədən və ya saat əqrəbinin hərəkəti istiqamətində döndərdikdə onlara baxmaq, yaxud oxumaq mümkün olsun.

Mətndə verilən riyazi ifadələr MS Word proqramının düstur redaktoru (Equation) ilə tərtib olunmalıdır. Düstur sətrin ortasında, nömrəsi isə sağda mötərizədə yazılmalıdır.

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

Elmi mənbələrə edilən istinadlar mətndə kvadrat mötərizədə verilməlidir (məsələn, [1] və ya [1, s.119]). Məqalənin sonunda verilən ədəbiyyat siyahısı istinad olunan ədəbiyyatların mətndəki ardıcıllığına uyğun şəkildə nömrələnməlidir. Ədəbiyyat siyahısında son 10 ildə nəşr edilmiş elmi məqalələrə, monoqrafiyalara və digər etibarlı mənbələrə üstünlük verilməlidir. İstinad olunan mənbənin biblioqrafik təsviri verilərkən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası Rəyasət Heyətinin 29 oktyabr 2019-cu il tarixli qərarı ilə təsdiq edilmiş, 7 may 2021-ci il, 9 dekabr 2022-ci il tarixli qərarı ilə dəyişiliklər edilmiş “Dissertasiyanın tərtibi qaydası”nın tələbləri əsas götürülməlidir. “İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı”ndan sonra məqalənin və müəllifin adı, xülasə və açar sözlər (məqalənin yazıldığı dildən əlavə, yuxarıda qeyd edilmiş daha iki dildə) verilməlidir.

Redaksiyaya daxil olmuş məqalələrin çapa tövsiyə olunması jurnalın redaksiya heyətinin anonim rəyindən və plagiatlığın mövcudluğunun yoxlanılmasından sonra müəyyən edilir. Redaksiyaya təqdim olunan məqalə çapa tövsiyə olunmadıqda bu barədə müəllif(lər)ə məlumat göndərilir.

Jurnalın bir nömrəsində eyni müəllif(lər)in iki məqaləsi dərc oluna bilməz. Yuxarıda qeyd edilən tələblərə cavab verməyən məqalələr dərc edilmir və nəşr edilmiş məqalələrin əlyazmaları geri qaytarılmır.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

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

Статья должна быть набрана в текстовом редакторе MS WORD шрифтом Times New Roman 12, междустрочный интервал – 1.

Согласно структуре статьи УДК, название статьи, полная информация об авторе, аннотация, ключевые слова, введение, основная часть (методология и полученные результаты), заключение, список использованной литературы, и приложения (при необходимости) должны быть представлены последовательно и системно. Индексы УДК должны отображаться в левой верхней части первой страницы статьи. В начале текста указывается название статьи, сведения об авторе(ах) (полное имя и фамилия, ученая степень, ученое звание и воинское звание для военнослужащих), ORCID индекс(ы) (при наличии), учреждении(ях), в котором работает(ют) автор(ы), адрес(а) электронной почты автора(ов), номера телефонов, а также реквизиты счета Международного Банка Азербайджана для уплаты гонорара. После этой информации следует дать аннотацию объемом 150–250 слов на том языке, на котором написана статья. В аннотации следует отразить кратко: суть научно-исследовательской работы, научные результаты, полученные автором(ами), научная новизна работы, важность применения и т.п. После аннотации следует перечислить ключевые слова из 5–8 слов.

Текст статьи должен составлять 6–12 страниц (формата A4), страницы должны иметь свободное пространство по 20 мм со всех сторон. Номера страниц должны быть размещены в центре внизу страницы.

При размещении в тексте иллюстраций, таблиц, схем, диаграмм (если их количество больше одной) их следует нумеровать последовательно арабскими цифрами. Нумерация должна быть вверху таблицы справа (например, Таблица 1.), а на странице с рисунком – внизу посередине (например, Рисунок 2.) и 1 пустая строка от текстовой части (сверху и снизу). Изображение должно располагаться таким образом, чтобы его можно было рассматривать или читать не поворачивая, а также при повороте по часовой стрелке.

Математические выражения, приведенные в тексте, должны быть составлены с помощью редактора формул (Equation) программы MS Word. Формулу следует писать посередине строки, а их номера в скобках справа.

В научной статье должен быть дан краткий анализ темы, обоснована её актуальность, разъяснены решаемые вопросы и указаны пути их решения. Должны быть чётко представлены полученные результаты, научная новизна работы, её прикладная значимость, экономическая эффективность и т.п.

Ссылки на научные источники в тексте должны быть даны в квадратных скобках (например, [1] или [1, стр.119]). Список литературы, приведенный в конце статьи, должен быть пронумерован в соответствии с порядком цитирования литературы в тексте. В списке литературы предпочтение следует отдавать научным статьям, монографиям и другим достоверным источникам, опубликованным за последние 10 лет. При даче библиографического описания цитируемого источника, за основу должны приниматься требования «Правила составления диссертации», которые были утверждены решением Президиума ВАК при Президенте Азербайджанской Республики от 29 октября 2019 года, внесены и дополнены постановлением от 7 мая 2021-го, 9 декабря 2022-го годов. После «Списка использованной литературы» следует указывать название статьи и автора, аннотацию и ключевые слова (помимо языка, на котором написана статья, на двух других языках, упомянутых выше).

Рекомендация к публикации статей, входящих в редакцию, определяется после анонимного заключения редакционной коллегии журнала и проверки на наличие плагиата. Если поступившая в редакцию статья не рекомендуется к публикации, информация об этом отправляется автору(ам).

Две статьи одного и того же автора(ов) не могут быть опубликованы в одном номере журнала. Статьи, не соответствующие вышеуказанным требованиям, не будут опубликованы. Рукописи опубликованных статей не возвращаются.

REQUIREMENTS FOR THE COMPILATION OF SCIENTIFIC ARTICLES

Submitted articles should have materials intended for the first publication of researches related to current scientific problems, in accordance with the journal's scientific direction (military-theoretical sciences, military-special sciences, military medicine, national security). Articles can be submitted electronically in three languages (Azerbaijani, Russian or English).

The article should be typed in MS WORD text editor with Times New Roman font 12, line spacing should be 1. Universal decimal classification (UDC) according to the structure of the article, ORCID indexes (if any) title of the article, full information about the author, abstract, keywords, introduction, main part

(methodology and results obtained), conclusion, list of references used, and supplements (if needed) should be presented in a consistent and systematic manner. UDC indexes should be displayed on the upper left side of the first page of the article. At the beginning of the text, the title of the article, information about the author(s) (full name and surname, academic degree, academic title and military rank for those in military service), institution(s) where the author(s) works, e-mail address(es), telephone numbers, as well as account details of the International Bank of Azerbaijan for the payment of fees. After this information, a summary of 150–250 words should be given in the language in which the article was written. In the summary, the essence of the research work, the scientific results obtained by the author(s), the scientific novelty of the work, the importance of application, etc. should be concisely reflected. After the summary, keywords of 5–8 words should be listed.

The text of the article should be 6–12 pages (in A4 format), and the pages should have 20 mm free space on all sides. Page numbers should be placed in the lower middle of the page.

When placing illustrations, tables, charts, diagrams in the text (if the number is more than one), they should be numbered consecutively with Arabic numbers. Table – should be numbered at the top of the table from the right (e.g., Table 1), and the figure should be numbered from the middle (e.g., Figure 2.) and 1 blank line from the text part (top and bottom), and should be placed in such a way that the article is not rotated or clockwise so that they can be viewed or read when turned in the direction of the movement of the hand.

Mathematical expressions given in the text should be compiled with the formula editor (Equation) of the MS Word program. The formula should be written in the middle of the line, and the number should be written in parentheses on the right.

In a scientific article, a brief analysis of the topic should be given, its relevance should be justified, the issues to be resolved should be explained and their solutions should be indicated, the results obtained, the scientific novelty of the work, its application importance, economic efficiency, etc. should be given clearly.

References to scientific sources should be given in square brackets in the text (for example, [1] or, [1, p.119]). The list of references given at the end of the article should be numbered according to the order of the cited literature in the text. Scientific articles, monographs and other reliable sources published in the last 10 years should be preferred in the literature list. When giving the bibliographic description of the referenced source, the "Procedure for the preparation of the Dissertation" approved by the decision of the Presidium of the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan dated October 29, 2019, and amended by the decision dated May 7, 2021, December 9, 2022 requirements should be taken into account. The title of the article and the author, abstract and keywords (in addition to the language in which the article is written, in two other languages mentioned above) should be given after the "referenced literature list".

The recommendation for publication of the articles included in the editorial board is determined after the anonymous opinion of the editorial board of the magazine and after checking the presence of plagiarism. If the article submitted to the editors is not recommended for publication, information is sent to the author(s).

Two articles by the same author(s) cannot be published in one issue of the journal. Articles that do not meet the above-mentioned requirements will not be published, and manuscripts of published articles will not be returned.