



Elmi Əsərlər

PROCEEDINGS *of* Science

Cild 22, № 1, 2024

Volume 22, № 1, 2024



Milli Müdafiə Universiteti
Heydər Əliyev adına

HƏRBİ İNSTİTUT



Milli Müdafiə Universiteti
Heydər Əliyev adına
HƏRBİ İNSTİTUT

Elmi Əsərlər

jurnalı

Cild 22, № 1, 2024

National Defence University
MILITARY INSTITUTE
named after Heydar Aliyev

Proceedings of Science

Volume 22, Number 1, 2024

www.mod.gov.az
www.mmu.edu.az
harbiinstitut@gmail.com

Hərbi İnstitutun nəşri
Bakı – 2024



REDAKSIYA HEYƏTİ:

BAŞ REDAKTOR

tex.e.d., professor Ənvər Həzərhanov

BAŞ REDAKTORUN MÜAVİNİ

siy.e.ü.f.d., dosent Ramid Hüseynov

MƏSUL KATİB

fiz.ü.f.d., dosent Emin Nəsirov

DİL VƏ ÜSLUB ÜZRƏ REDAKTOR

ped.e.n., dosent Minəvvər Məmmədova

MƏTN ÜZRƏ REDAKTOR

Gülnar Nuriyeva

TEXNİKİ REDAKTOR

Vüsalə Əliyeva

REDAKSIYA ÜZVLƏRİ:

general-mayor, m.t.h.e.ü.f.d., dosent Arif Həsənov

polkovnik Nizami Mövlanov

polkovnik, dosent Ruslan Məmmədov

m.t.h.e.d., professor Elşən Həşimov

fiz.-riy.e.d., professor Vaqif Nəsirov

1-ci d. kapitan, tex.e.ü.f.d., professor Əsəd Rüstəmov

tex.e.n., professor Mübariz Rəşidov

polkovnik, m.t.h.e.ü.f.d., dosent Əşrəf Hüseynov

polkovnik, dosent Kamil Əliyev

kim.e.n. dosent Güllü Güllərli

fil.ü.f.d., dosent Gülşən Bəşirova

hüq.ü.f.d., dosent Cabir Quliyev

fiz.-riy.e.n., dosent Sabir Osmanov

fəl.ü.f.d., dosent Sevda Hüseynova

fil.ü.f.d., dosent Dinar Kərimova

Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitutun nəşri

Jurnal 2003-cü il tarixində Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydə alınıb. Qeydiyyat nömrəsi: 535.

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

Çap olunma tarixi: 29.03.2024

Şərti ç.v. 9.5 Kağız formatı 60*84^{1/16}

Sifariş № 22. Tiraj 50 nüsxə

(AZ1018) Bakı şəhəri, Zığ qəsəbəsi, Polad Həşimov küçəsi

Telefon: (012) 479-78-43, mob. (050) 454 23 35

www.mod.gov.az, www.mmu.edu.az E-mail: harbiinstitut@gmail.com

Məqaləni redaksiyaya göndərməklə müəllif (lər) onun unikallığını təsdiq edir və müəllif hüququ qanunlarının pozulmasının mümkün nəticələrinə görə tam məsuliyyət daşıyır (lar).

Copyright © *Bütün hüquqlar qorunur. “Elmi Əsərlər” jurnalında nəşr edilmiş materiallardan istifadə zamanı mütləq istinad edilməlidir.*



EDITORIAL BOARD:

EDITOR IN CHIEF

ScD in technical sciences, Prof. Anvar Hazarkhanov

DEPUTY EDITOR IN CHIEF

PhD in political sciences, Assoc. Prof. Ramid Huseynov

EXECUTIVE SECRETARY

PhD in physics, Assoc. Prof. Emin Nasirov

LANGUAGE AND STYLISTIC EDITOR

PhD in pedagogical sciences, Assoc. Prof. Minavvar Mammadova

TEXT EDITOR

Gulnar Nuriyeva

TECHNICAL EDITOR

Vusala Aliyeva

EDITORIAL MEMBERS:

major general, PhD in n.s.m.s.c., Assoc. Prof. Arif Hasanov

colonel Nizami Movlanov

colonel, Assoc. Prof. Ruslan Mammadov

ScD in nat.sec.mil.sc., Prof. Elshan Hashimov

ScD in physics, Prof. Vagif Nasirov

1st r. captain, PhD in technical sciences, Prof. Asad Rustamov

PhD in technical sciences, Prof. Mubariz Rashidov

colonel, PhD in n.s.m.s.c., Assoc. Prof. Ashraf Huseynov

colonel, Assoc. Prof. Kamil Aliyev

PhD in chemistry, Assoc. Prof. Gullu Gullerli

PhD in law, Assoc. Prof. Jabir Guliyev

PhD in philology sciences, Assoc. Prof. Gulshan Bashirova

PhD in phys.- math., Assoc. Prof. Sabir Osmanov

PhD in philosophy, Assoc. Prof. Sevda Huseynova

PhD in philology sciences, Assoc. Prof. Dinar Karimova

Press of Military Institute named after Heydar Aliyev

The journal was registered in the Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan in 2003. Registration number: 535.

The "Proceedings of Science" has been included in the list of recommended publications by the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan for the publication of the main provisions of scientific research.

Date of publication: 29.03.2024

Conditional print sheet 9.5 Paper format 60*84 ^{1/16}

Order № 22. Circulation 50 copy

(AZ1018) Baku city, Zigh settlement, Polad Hashimov street

Telefon: (012) 479-78-43; mob. (050) 454 23 35

www.mod.gov.az, www.mmu.edu.az E-mail: harbiinstitut@gmail.com

Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws.

Copyright © All rights reserved. When using the materials published in the "Proceedings of Science", reference must be made.



MÜNDƏRİCAT

HƏRBİ ELMLƏR

Müxtəlif qərar qəbuletmə səviyyələrində hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin artırılması

Elşən Həşimov, Elnur Xudeynatov.....6

The role of cyber in modern military operations

Nuran Mahmudov.....13

HUMANİTAR ELMLƏR VƏ MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

Müəllim və kursantlar arasında qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik əsas prinsip kimi

Gülşən Bəşirova.....19

Milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına konseptual yanaşma: dövlət orqanlarının fəaliyyəti, hüquqi əsaslar və mexanizmlər

Sevindik Səfərov.....29

Təhsildə keyfiyyət təminatına təsir edən amillər

Çiçək Bədəlova.....40

FUNDAMENTAL VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİ

Abşeron ərazisindən götürülmüş torpaq nümunələrində toplanmış pestisidlərin miqdarının təyini

Sevinc Hacıyeva, Təranə Əliyeva, Elvira Talıbova, Güllü Güllərli, Zərifə Vəliyeva.....47

TEXNİKİ ELMLƏR

Uçuş aparatlarında tətbiq edilən ikioxlu hiroskopik stabilizatorlarda qeyri-balans qalıqlarının yaratdıqları momentlərin həyəcanlandırıcı xüsusiyyətlərinin tədqiqi

Ənvər Həzərخانov, Vasif Neymətov.....54

Elmi məqalələrin yazılmasına və tərtib edilməsinə dair tələblər.....68



CONTENTS

MILITARY SCIENCES

Increasing the effectiveness of the Air Defense System at different decision-making levels

Elshan Hashimov, Elnur Khudeynatov.....6

The role of cyber in modern military operations

Nuran Mahmudov.....13

HUMANITARIAN SCIENCES AND NATIONAL SECURITY

Systematicity as the main principle in mutual pedagogical relations between teachers and students

Gulshen Bashirova.....19

Conceptual approach to ensuring national security: activity of state bodies, legal bases and mechanisms

Sevindik Safarov.....29

Factors affecting quality assurance in education

Chichak Badalova.....40

FUNDAMENTAL AND NATURAL SCIENCES

Study of pesticide accumulation in soil samples from Absheron area

Sevinj Hacıyeva, Taranə Aliyeva, Elvira Talibova, Gullu Gullarli, Zarifa Veliyeva.....47

TECHNICAL SCIENCES

Investigation of exciting characteristics of moments created by unbalance remains in bi-axis gyroscopic stabilizers applied in aircraft

Enver Hazarkhanov, Vasif Neymatov.....54

Requirements for writing and compilation of scientific articles.....68



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.06.

MÜXTƏLİF QƏRAR QƏBULETMƏ SƏVIYYƏLƏRİNDƏ HAVA HÜCUMUNDAN MÜDAFİƏ SİSTEMİNİN EFFEKTİVLİYİNİN ARTIRILMASI

Elşən Həşimov

milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər doktoru, professor
Milli Müdafiə Universiteti, Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı
E-mail: hasimovel@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8783-1277

Elnur Xudeynatov

adyunkt
Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu
E-mail:elnurkamal@gmail.com

Xülasə

Məqalədə hava hücumundan müdafiə sistemlərinin effektiv şəkildə idarə edilməsi üçün taktiki, əməliyyat və strateji səviyyələrdə hərbi qərar qəbuletmə prosesinin mahiyyəti açıqlanır, müxtəlif səviyyəli qərar qəbuletmə fəaliyyətlərinin xüsusiyyətləri və müxtəlif səviyyələrdə - taktiki, əməliyyat və strateji səviyyələrdə qərar qəbuletmənin hava hücumundan müdafiə sistemlərinin effektivliyinə təsiri göstərilir. Məqalənin məqsədi hava hücumundan müdafiə sistemində müxtəlif səviyyələrdə qərar qəbuletmə prosesinin xarakterik xüsusiyyətlərini göstərmək və bu fəaliyyətlərin sistemin effektivliyinə təsirini müəyyən etməkdir. Məqsədə nail olmaq üçün qarşıya aşağıdakı vəzifələr qoyulmuşdur: Hava hücumundan müdafiə sistemlərinin elementlərinin təhlili; hava hücumundan müdafiə əməliyyatlarında qərar qəbuletmə səviyyələrinin təhlili; müxtəlif qərarqəbuletmə səviyyələrində hava hücumundan müdafiə sistemlərinin effektivliyinin artırılması. Elmi tədqiqatda müqayisəli təhlil, analiz və sintez, induksiya və deduksiya metodlarından istifadə edilmişdir. Aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir: hava hücumundan müdafiə sistemlərinin effektivliyinin artırılması üçün onun müdafiə strategiyasının uzunmüddətli məqsəd və vəzifələrinə cavab vermək qabiliyyətini, təhlükə növünə reaksiyada öz vəzifəsini yerinə yetirmək qabiliyyətini, real vaxt rejimində xüsusi təhdidləri aşkar etmək, izləmək və onları zərərsizləşdirmək qabiliyyətini gücləndirmək lazımdır.

Açar sözlər: hava hücumundan müdafiə sistemi, qərar qəbuletmə, taktiki səviyyə, əməliyyat səviyyəsi, strateji səviyyə.

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF THE AIR DEFENSE SYSTEM AT DIFFERENT DECISION-MAKING LEVELS

Elshan Hashimov

doctor of science in national security and military sciences, professor
National Defense University, Azerbaijan Technics University, Baku

Elnur Khudeynatov

adjunct
Military Scientific Research Institute, Baku,

Abstract

The article describes the nature of the decision-making process at the tactical, operational and strategic levels for the effective management of air defense systems, the features of decision-making activities and the impact of decision-making on the effectiveness of the air defense system at different levels. The purpose of the article is to show the characteristic features of the decision-making process at different levels in the air defense system and determine the impact of these activities on the effectiveness of the system. To achieve the goal, the following tasks were set: analysis of the elements of the air defense system; analysis of decision-making levels in

air defense operations; increasing the effectiveness of the air defense system at different levels of decision-making. Scientific research used methods of comparative analysis, analysis and synthesis, induction and deduction. The following findings were obtained: To improve the effectiveness of an air defense system, it is necessary to strengthen its ability to respond to long-term goals and objectives of the defense strategy, its ability to carry out its mission in response to the type of threat, and its ability to detect, track and neutralize specific threats in real time.

Key words: air defense system, decision-making activities, tactical level, operational level, strategic level

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Эльшан Гашимов

*доктор национальной безопасности и военных наук, профессор
Национальный Университет Обороны, Азербайджанский Технический Университет, Баку*

Эльнур Худейнатов

*адъюнкт
Военный Научно-Исследовательский Институт, Баку*

Аннотация

В статье описывается характер процесса принятия решений на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях для эффективного управления системами ПВО, особенности деятельности по принятию решений и влияние принятия решений на эффективность системы ПВО на разных уровнях. Цель статьи – показать характерные особенности процесса принятия решений на разных уровнях в системе ПВО и определить влияние этих мероприятий на эффективность системы. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: анализ элементов системы ПВО; анализ уровней принятия решений в операциях ПВО; повышение эффективности системы ПВО на разных уровнях принятия решений. В научных исследованиях использовались методы сравнительного анализа, анализа и синтеза, индукции и дедукции. Были получены следующие результаты: для повышения эффективности системы ПВО необходимо усилить ее способность реагировать на долгосрочные цели и задачи оборонной стратегии, ее способность выполнять свою задачу в ответ на тип угрозы и его способность обнаруживать, отслеживать и нейтрализовать конкретные угрозы в режиме реального времени.

Ключевые слова: система ПВО, принятие решений, тактический уровень, оперативный уровень, стратегический уровень

Giriş

Hava hücumundan müdafiə sistemləri ölkənin müdafiə infrastrukturunun mühüm komponentləridir. Bu sistemin effektivliyi yalnız silahlanmasında olan texnika və avadanlıqlardan deyil, həm də istifadə olunan qərar qəbuletmə proseslərindən asılıdır. Gündən-günə sürətlə dəyişən texnologiya sistemlərinin imkan və qabiliyyətləri artırılrsa da komandir və rəhbər heyətin düzgün qərar vermələri əməliyyatların taleyinin həllində öz aktuallığını saxlayır. Ədəbiyyatların təhlili göstərir ki, hava hücumundan müdafiə sisteminin imkan və qabiliyyətlərinin yüksəldilməsinin bəzi aspektlərinə tədqiqatçılar tərəfindən toxunulsa da müxtəlif səviyyələrdə qərar qəbuletmənin xüsusiyyətləri ilə bağlı heç bir tutarlı tədqiqat işinə rast gəlinmir. Bu məqalənin əsas məqsədi hava hücumundan müdafiə sistemində müxtəlif səviyyələrdə qərar qəbuletmə prosesinin xarakterik xüsusiyyətlərini göstərmək və bu fəaliyyətlərin sistemin effektivliyinə təsirini müəyyən etməkdir. Bu məqsədə çatmaq üçün analiz, sintez, induksiya və deduksiya kimi nəzəri tədqiqat metodlarından istifadə etməklə, hava hücumundan müdafiə sistemlərinin qərar qəbuletmə prosesinin tərkib hissəsi olan elementləri sadalanır, hərbi sistemlər üçün qərar qəbuletmənin müxtəlif səviyyələrinin xüsusiyyətlərinə baxılır, bu xüsusiyyətlərin hava hücumundan müdafiə sistemi üçün xarakterik olan elementləri ortaya çıxarılır və müxtəlif qərar qəbuletmə səviyyələrində hava hücumundan müdafiə effektivliyinin artırılması yollarına baxılır.

1. Hava hücumundan müdafiə sistemi və onun elementləri

Hava hücumundan müdafiə sistemi düşmən təyyarələri, raketlər və pilotsuz uçuş aparatları (PUA) kimi hava təhdidlərini aşkarlamaq, onların dövlət mənsubiyyətini müəyyən etmək və qarşısını almaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu sistemə müxtəlif növ aşkaretmə vasitələri, rabitə-idarəetmə şəbəkələri və silah sistemlərinin kombinasiyası daxildir və onlar havadan gələn təhlükələrə qarşı çox vaxt müdafiəni

təmin etmək üçün birlikdə işləyir. Hava hücumundan müdafiə sisteminin əsas məqsədi havadan gələn təhdidləri hədəflərinə çatmadan əvvəl aşkar etmək, izləmək və qarşısını almaqdır [1, s. 21]; [2, s. 8]; [3, s. 17]; [4, s. 46].

Hava hücumundan müdafiə sistemi, adətən havadan gələn təhdidləri aşkar etmək, izləmək, müəyyən etmək və onlara müdaxilə etmək üçün birlikdə işləyən bir-biri ilə əlaqəli bir neçə alt sistemdən ibarətdir. Hava hücumundan müdafiə sisteminin spesifik elementləri sistemin mürəkkəbliyindən və qarşısı alınmaq üçün nəzərdə tutulan təhlükə səviyyəsindən asılı olaraq dəyişə bilər. Bununla belə, hava hücumundan müdafiə sisteminin bəzi ümumi alt sistemlərinə aşağıdakılar daxildir:

1. Aşkar etmə vasitələri: hava hücumundan müdafiə sistemləri hava təhdidlərini aşkar etmək və izləmək üçün bir qayda olaraq, radioelektron və optik-elektron vasitələrdən istifadə edir. Əlavə olaraq, aşkar etmə imkanlarını artırmaq məqsədilə yaradılan vizual və akustik aşkar etmə postlarının şəbəkəsi də bura daxil edilir.

2. Komanda və idarəetmə məntəqələri: Bu alt sistemə aşkar etmə vasitələri, silahlar və rabitə sistemləri daxil olmaqla, hava hücumundan müdafiə sisteminin müxtəlif komponentlərini inteqrasiya etmək və əlaqələndirmək üçün istifadə olunan elementlər daxildir.

3. Silahlar: hava hücumundan müdafiə sistemləri havadan təhdidlərin qarşısını almaq üçün zenit-artilleriya topları, zenit-raket vasitələri (yer-hava raketləri) və qırıcı aviasiya vasitələri (hava-hava raketləri) kimi müxtəlif silahlardan istifadə edə bilər.

4. Rabitə sistemləri: Bu sistemlər hava hücumundan müdafiə sisteminin müxtəlif komponentləri arasında məlumat ötürmək və komandirlərə vəziyyət haqqında məlumat vermək üçün istifadə olunur.

5. Radioelektron mübarizə sistemləri: Bu sistemlər aşkar etmə vasitələrinin susdurulması və ya rabitə əlaqələrinin pozulması kimi hava təhdidlərinin istifadə etdiyi elektron maneəqoyma sistemlərinin işini pozmaq və onlara qarşı mübarizə aparmaq üçün istifadə olunur.

6. Şəxsi heyət: hava hücumundan müdafiə sistemindən səmərəli istifadə etmək üçün sistemin komponentləri ilə tanış olan və sistemi effektiv şəkildə idarə edə və saxlaya bilən yaxşı təlim keçmiş kadrlar tələb olunur.

Bundan əlavə, qərar qəbul etmə prosedurları hava hücumundan müdafiə sisteminin mühüm komponentidir. Bu proses məlumatı təhlil etmək və bu məlumat əsasında seçim etmək üçün strukturlaşdırılmış yanaşmanı ehtiva edir. Hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbulu prosedurları hava hücumundan müdafiə vasitələrinin döyüş heyətləri və komandirlərinin vəziyyəti hərtərəfli başa düşməsi əsasında aydın seçim etmələrini təmin etməyə kömək edir.

2. Hərbi əməliyyatlarda qərar qəbul etmə səviyyələri

Hərbi nəzəriyyənin strateji səviyyəsinə qiyamdan tutmuş, ənənəvi və nüvə müharibəsinə qədər qısamüddətli hərbi fəaliyyətlərdən böyük müharibəyə qədər formaları aiddir [5]. Strateji səviyyə hərbi əməliyyatlarda qərarların qəbul edilməsinin ən yüksək səviyyəsidir. O, milli və ya siyasi məqsədlərə nail olmaq üçün uzunmüddətli planların və strategiyaların işlənilməsi və hazırlanmasını və həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Strateji səviyyə milli təhlükəsizlik siyasəti resursların bölüşdürülməsi və müxtəlif əməliyyat teatrına qüvvələrin ayrılması kimi məsələlərlə əlaqədardır. Bu, siyasi liderlər və yüksək səviyyəli hərbi rəhbərlər tərəfindən yuxarı səviyyəli qərarların qəbul edilməsini əhatə edir.

Əməliyyat səviyyəsində müharibə fəaliyyətləri strateji məqsədlərə nail olmaq üçün planlaşdırılır, aparılır və davam etdirilir [6]. Bu səviyyə genişmiqyaslı hərbi əməliyyatların planlaşdırılması və icrası ilə əlaqədardır. O, xüsusi coğrafi bölgədə və ya əməliyyat sahəsində qüvvələrin, maddi-texniki təchizatın və dəstək elementlərinin fəaliyyətinin təşkili və idarə edilməsinə yönəlib. Əməliyyat səviyyəsi taktiki fəaliyyətlərin və resursların koordinasiyasını və daha böyük strateji plana inteqrasiyasını nəzərdə tutur.

Döyüşün taktiki səviyyəsi taktiki bölmələrə və ya xüsusi qruplara tapşırılmış hərbi məqsədlərə nail olmaq üçün döyüşlərin planlaşdırıldığı və icra edildiyi döyüş səviyyəsidir [7]. Taktiki səviyyə konkret məqsədlərə nail olmaq və düşməni məğlub etmək üçün silah və qüvvə kimi resursların əlaqələndirilməsini nəzərdə tutur. Qüvvələri necə manevr etdirmək, silahlardan istifadə etmək və düşmənlə döyüşmək kimi taktikalar taktiki səviyyədə hazırlanır və həyata keçirilir.

3. Hava hücumundan müdafiə əməliyyatlarında qərar qəbuletmə səviyyələri

Hava hücumundan müdafiə sistemi hər hansı düşmənin havadan gələn təhlükəsini aşkar etmək və onunla mübarizə aparmaq üçün yerüstü və hava aşkaretmə vasitələri, zenit-raket (zenit-artilleriya) sistemləri və qırıcı döyüş təyyarələri şəbəkəsindən istifadə edir.

Taktiki səviyyədə qərar qəbuletmə prosedurları hava hücumundan müdafiə sistemlərinin daxil olan təhdidlərə nə vaxt və necə cavab verə biləcəyini diktə edən döyüş qaydalarını əhatə edir. Bu qaydalar təhlükənin növü, öz qüvvələrinin yeri və təhdidə qarşı mübarizə üsullarının nəticələri kimi amillərə əsaslanırlar.

Əməliyyat səviyyəsində qərar qəbuletmə prosedurları təhdid mühiti haqqında məlumat əldə etmək üçün müxtəlif növ kəşfiyyat və müşahidə vasitə və üsullarından istifadəsini əhatə edir. Bu məlumat bütün hava hücumundan müdafiə heyətləri və komandirləri arasında vəziyyət haqqında ümumi anlayışı təmin edən ümumi əməliyyat mənzərəsini hazırlamaq üçün istifadə edilə bilər. Qərarvermə prosedurları, həmçinin müxtəlif fəaliyyət istiqamətlərini qiymətləndirmək üçün simulyasiya vasitələri və digər analitik metodların istifadəsini əhatə edə bilər.

Strateji səviyyədə qərar qəbuletmə prosedurları hava hücumundan müdafiə sistemlərinə resursların ayrılmasına rəhbərlik edən milli hava hücumundan müdafiə siyasəti və doktrinalarının işlənilməsi və hazırlanmasını əhatə edir. Bu siyasət və doktrinalar potensial təhdidlərin qiymətləndirilməsinə və hava hücumundan müdafiə sistemlərinin həmin təhlükələrə qarşı mübarizə imkanlarına əsaslanır.

Hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbul edilməsinin strateji səviyyəsi sistemin ümumi məqsədlərini, vəzifələrini və istiqamətini müəyyən edən yüksək səviyyəli qərarları əhatə edir. Strateji səviyyədə planlaşdırmada hərbi tapşırıqlar və hərbi fəaliyyətin planlaşdırma parametrləri ölkənin müdafiə siyasətinin əsas istiqamətlərinə uyğun olaraq, işlənilməsi və bütövlükdə silahlı qüvvələrin nail olmalı olduğu hərbi imkanları müəyyən edir [8]. Strateji səviyyədə hava hücumundan müdafiə sisteminin uzunmüddətli inkişafı və planlaşdırılması, o cümlədən vəzifəsi, təşkilati strukturu və resursları ilə bağlı qərarlar qəbul edilir.

Hava hücumundan müdafiə sistemində qəbul edilə bilən strateji qərarların bəzi nümunələri bunlardır:

- hava hücumundan müdafiə sisteminin ümumi vəzifəsini və məqsədlərini müəyyən etmək, məsələn, onun əsasən hava hücumundan müdafiə, raket əleyhinə müdafiə və ya hər ikisinə diqqət yetirməli olub-olmamasını müəyyən etmək;

- sistem üçün uzunmüddətli planların və büdcələrin hazırlanması, o cümlədən yeni silahların və aşkaretmə vasitələrinin alınması və yerləşdirilməsi, yeni texnologiyaların inkişafı;

- müxtəlif bölmələrin və şəxsi heyətin rol və məsuliyyətləri daxil olmaqla, təşkilati strukturun və sistemin komandanlıq və nəzarət mexanizmlərinin müəyyən edilməsi;

- sistemin yerləşdirilməsi, istifadəsi üçün taktika və prosedurların, o cümlədən döyüşə girmə qaydaları, eskalasiya prosedurları və qarşılıqlı əlaqə qaydalarının müəyyənləşdirilməsi.

Bütövlükdə, hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbul edilməsinin strateji səviyyəsi sistemin ümumi məqsəd və vəzifələrinə cavab verə bilməsini, yeni təhdidlərin meydana çıxması, texnologiyaların inkişafı ilə uyğunlaşma və təkamül edə bilməsini təmin etmək üçün çox vacibdir.

Hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbul edilməsinin əməliyyat səviyyəsi sistemin gündəlik fəaliyyəti ilə bağlı qərarları əhatə edir. Bu səviyyədə sistemin effektiv və səmərəli işləməsini və təhdidlərə vaxtında və effektiv cavab verə bilməsini təmin etmək üçün qərarlar qəbul edilir.

Hava hücumundan müdafiə sistemində qəbul edilə bilən əməliyyat qərarlarının bəzi nümunələri bunlardır:

- nəzərdə tutulan müdafiə səviyyəsinə nail olmaq üçün şəxsi heyət, silah və aşkaretmə vasitələri kimi əlçatan resursların paylanması və istifadəsinin müəyyən edilməsi;

- hava hücumundan müdafiə sisteminin müxtəlif komponentlərinin, o cümlədən aşkaretmə vasitələri, silahlar, komanda və idarəetmə sistemlərinin əlaqələndirilməsi və inteqrasiyası yollarının müəyyən edilməsi;

- konkret təhdidlərə necə cavab vermək, o cümlədən hansı silahlardan istifadə etmək, onları necə yerləşdirmək, cavab tədbirlərini digər bölmələr və şəxsi heyətlə necə əlaqələndirmək barədə qərar qəbul etmək;

- sistem nasazlıqlarını və ya nöqsanlarını müəyyən etmək, onların aradan qaldırılması üçün tədbirlər görmək, o cümlədən təmir, texniki xidmət və ehtiyac olduqda təkmilləşdirmələr aparmaq;

- kadrlar üçün təlim və inkişaf proqramlarının işlənilib hazırlanması, onların yaxşı təlim keçməsinə və sistemin səmərəli işləməsi və saxlanmasına hazır olmasını təmin etmək.

Bütövlükdə, qərarların qəbul edilməsinin əməliyyat səviyyəsi hava hücumundan müdafiə sisteminin təhdidlərə vaxtında və effektiv şəkildə cavab verməsini və onun davamlı olaraq effektiv və səmərəli işləməsinə təmin etmək üçün vacibdir. Bu, real vaxt rejim məlumatlarının əldə edilməsi və təhlili əsasında qərarlar qəbul etməyi özünə daxil edir, sistem daxilində müxtəlif bölmələr və heyətlər arasında yüksək səviyyədə koordinasiya və qarşılıqlı fəaliyyət tələb edir.

Hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbul edilməsinin taktiki səviyyəsi konkret təhdidlərə və ya hadisələrə dərhal reaksiya verməklə bağlı qərarları əhatə edir. Bu səviyyədə, sistemin daxil olan təhdidləri mümkün qədər effektiv, səmərəli şəkildə qarşılaya bilməsi və onların qarşısının alınmasının təmin etmək üçün qərarlar qəbul edilir.

Hava hücumundan müdafiə sistemində verilə biləcək bəzi taktiki qərarlara aid nümunələr bunlardır:

- daxil olan təhdidləri aşkar etmək və onların qarşısını almaq üçün aşkaretmə vasitələri və silahların necə ayrılması və yerləşdirilməsinə qərar vermək;

- silahların tətbiqi vaxtının və ardıcılığının müəyyən edilməsi, öz tapşırıqlarını yerinə yetirmədən əvvəl təhdidlərin qarşısının alınmasını və zərərsizləşdirilməsini təmin etmək;

- aşkaretmə vasitələri, silahlar, komanda və idarəetmə sistemləri də daxil olmaqla, sistem daxilində müxtəlif bölmələrin və şəxsi heyətin fəaliyyətini necə əlaqələndirmək və inteqrasiya etmək barədə qərar qəbul etmək;

- təhdid mühitindəki dəyişikliklərin müəyyən edilməsi və onlara cavab verilməsi, o cümlədən lazım gəldikdə cavabvermə strategiyasının tənzimlənməsi;

- real dünya təcrübəsinə və təhlilinə əsaslanaraq, müxtəlif növ təhdidlərə qarşı mübarizə taktikalarının və üsullarının işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi.

Bütövlükdə, qərarların qəbulunun taktiki səviyyəsi hava hücumundan müdafiə sisteminin təhdidlərə tez və effektiv cavab verməsini və bu təhlükələri mümkün qədər effektiv şəkildə zərərsizləşdirə bilməsini təmin etmək üçün vacibdir. Bu, sistem daxilində müxtəlif bölmələr və şəxsi heyət arasında yüksək səviyyədə koordinasiya və qarşılıqlı əlaqənin yaradılması və bir qayda olaraq, real vaxt rejim məlumatlarının fasiləsiz olaraq əldə edilməsi və təhlilini tələb edir.

4. Müxtəlif qərar qəbul etmə səviyyələrində hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin artırılması

Hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin artırılması onun təhdidləri aşkar etmək, izləmək və mümkün qədər səmərəli və effektiv şəkildə zərərsizləşdirmək qabiliyyətini gücləndirməklə yanaşı, gözlənilməz nəticələrin riskini minimuma endirməkdən ibarətdir. Hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini artırmaq üçün bəzi strategiyalara aşağıdakılar daxil ola bilər:

- onların dəqiqliyini, diapazonunu və effektivliyini artırmaq üçün mövcud aşkaretmə vasitələri və silah sistemlərinin təkmilləşdirilməsi və ya dəyişdirilməsi;

- sistemin daxil olan təhdidləri aşkar etmək və izləmək, təhdid mühitindəki dəyişiklikləri müəyyən etmək və onlara cavab vermək qabiliyyətini artırmaq üçün qabaqcıl alqoritmlərin və analitik vasitələrin işlənilib hazırlanması və tətbiqi;

- sistemin kommunikasiya və koordinasiya imkanlarının gücləndirilməsi, daxil olan təhdidlərə sürətli və effektiv cavab verilməsini asanlaşdırmaq;

- sistemi idarə edən və ona xidmət göstərən kadrların hazırlanmasının və inkişafının təkmilləşdirilməsi, onların öz vəzifələrini səmərəli şəkildə yerinə yetirmək üçün lazımi bacarıq və biliklərə malik olmasını təmin etmək;

- sistemin işinin müntəzəm sınaqdan keçirilməsi və qiymətləndirilməsi, təkmilləşdirilməli sahələrin müəyyən edilməsi və sistemin optimal səviyyədə işləməsinə təmin etmək;

- sistemin ümumi imkanlarını və effektivliyini artırmaq üçün hava hücumundan müdafiə sisteminin bütün mümkün radar sistemləri ilə inteqrasiyası.

Strateji səviyyədə hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin artırılması onun daha geniş müdafiə strategiyasının uzunmüddətli məqsəd və vəzifələrinə cavab vermək qabiliyyətinin artırılmasını, eyni zamanda strateji mühitdə baş verən dəyişikliklərə zamanla uyğunlaşmağı nəzərdə tutur. Strateji səviyyədə hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini artırmaq üçün bəzi strategiyalara aşağıdakılar daxil ola bilər:

- daha geniş müdafiə strategiyasına uyğunlaşdırılmış və təhlükənin qiymətləndirilməsi, əməliyyat tələbləri və büdcə məhdudiyyətləri kimi amilləri nəzərə alan hava hücumundan müdafiə üzrə hərtərəfli strategiyanın hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- hava hücumundan müdafiə sisteminin fəaliyyətinin və imkanlarının mütəmadi olaraq, qiymətləndirilməsinin aparılması və bu məlumatdan təkmilləşdirilməli sahələrin müəyyən edilməsi və zamanla onun effektivliyinin artırılması strategiyalarının işlənilib hazırlanması üçün istifadə edilməsi;

- hava hücumundan müdafiə sisteminin imkanlarını və effektivliyini artırmaqla yanaşı daha geniş müdafiə strategiyasının strateji məqsəd və vəzifələrinə uyğun gələn yeni texnologiyalar və yanaşmaları müəyyən etmək üçün tədqiqat və inkişafa sərmayə qoymaq;

- birgə təlimlər, məlumat mübadiləsi sazişləri və birgə tədqiqat və təkmilləşdirmə təşəbbüsləri vasitəsilə hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini artırmaq üçün beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi;

- gözlənilməz hadisələrə və ya təhlükələrə cavab vermək üçün fəvqəladə hallar planlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi, bu planların sınaqdan keçirilməsi və onların effektiv olmasını təmin etmək üçün müntəzəm təlimlər və simulyasiyaların keçirilməsi.

Hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin əməliyyat səviyyəsində artırılması onun xüsusi əməliyyat kontekstində, məsələn, konkret coğrafi regionda və ya konkret bir təhlükə növünə reaksiyada öz vəzifəsini yerinə yetirmək qabiliyyətinin artırılmasını nəzərdə tutur. Əməliyyat səviyyəsində hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini artırmaq üçün bəzi strategiyalara aşağıdakılar daxil ola bilər:

- xüsusi təhlükə mühitinə uyğunlaşdırılmış və ərazi, hava şəraiti və potensial düşmənlərin imkanları kimi amilləri nəzərə alan əməliyyat planlarının və prosedurlarının işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- əməliyyat səviyyəsində sistemin kommunikasiya və koordinasiya imkanlarının artırılması, daxil olan təhdidlərə sürətli və effektiv reaksiyanın asanlaşdırılması və müxtəlif bölmələrin və komponentlərin birgə səmərəli işləməsinə təmin etmək;

- şəxsi heyətin əməliyyat planları və prosedurları ilə tanış olmasını və öz vəzifələrini səmərəli şəkildə yerinə yetirmək üçün bacarıq və biliklərə malik olmasını təmin etmək üçün əməliyyat səviyyəsində müntəzəm təlim və məşqlərin keçirilməsi;

- əməliyyat səviyyəsində hava hücumundan müdafiə sisteminin fəaliyyətinin və imkanlarının mütəmadi olaraq, qiymətləndirilməsinin aparılması və bu məlumatlardan təkmilləşdirilməli sahələrin müəyyən edilməsi və zamanla onun effektivliyinin artırılması strategiyalarının işlənilib hazırlanması üçün istifadə edilməsi;

- əməliyyat səviyyəsində gözlənilməz hadisələrə və ya təhdidlərə cavab vermək üçün fəvqəladə hallar planlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi, bu planların sınaqdan keçirilməsi və onların effektiv olmasını təmin etmək üçün müntəzəm təlimlərin və məşqlərin keçirilməsi.

Taktiki səviyyədə hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin artırılması onun real vaxt rejimində xüsusi təhdidləri aşkar etmək, izləmək və onları zərərsizləşdirmək qabiliyyətini artırmağı nəzərdə tutur. Taktiki səviyyədə hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini artırmaq üçün bəzi strategiyalara aşağıdakılar daxil ola bilər:

- xüsusi təhlükələrə və əməliyyat mühitinə uyğunlaşdırılmış və ərazi, hava şəraiti və potensial rəqiblərin imkanları kimi amilləri nəzərə alan taktika, texnika və prosedurların işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- daxil olan təhlükələri aşkar etmək və izləmək qabiliyyətini təkmilləşdirmək üçün sistemin aşkaretmə imkanlarının artırılması;

- daxil olan təhdidlərin və onlara qarşılıq variantlarının daha sürətli və dəqiq müəyyənləşdirilməsinə imkan yaratmaq üçün qabaqcıl alqoritmlərdən və süni intellektdən istifadə etməklə, sistemin qərar qəbuletmə imkanlarının təkmilləşdirilməsi;

- sistemin kommunikasiya və koordinasiya imkanlarının taktiki səviyyədə artırılması, təhdidlərə operativ və effektiv reaksiya verilməsini asanlaşdırmaq və müxtəlif bölmə və komponentlərin birgə səmərəli işləməsinə təmin etmək;

- mütəmadi olaraq, taktiki səviyyədə təlim və məşqlərin keçirilməsi, şəxsi heyətin taktika, texnika və prosedurlarla tanış olmasını, eyni zamanda onların öz vəzifələrini səmərəli şəkildə yerinə yetirmək üçün bacarıq və biliklərə malik olmasını təmin etmək.

Nəticə

Beləliklə, hava hücumundan müdafiə sistemində qərarların qəbulu prosedurları hava hücumundan müdafiə vasitələrinin döyüş heyətləri və komandirlərinin vəziyyəti hərtərəfli başa düşməsi əsasında aydın seçim etmələrini təmin etməyə kömək edir. Hava hücumundan müdafiə sistemlərində qərar qəbul etmə strateji səviyyədə resursların bölüşdürülməsini, əməliyyat səviyyəsində - sistemin effektiv və səmərəli işləməsinə və təhdidlərə vaxtında və effektiv cavab verə bilməsinin təmin edilməsini, taktiki səviyyədə isə təhdidlərə nə vaxt və necə cavab verə biləcəyi suallarının həllini əhatə edir.

Hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyinin strateji səviyyədə artırılması üçün onun müdafiə strategiyasının uzunmüddətli məqsəd və vəzifələrinə cavab vermək qabiliyyətini, əməliyyat səviyyəsində artırılması üçün onun təhlükə növünə reaksiyada öz vəzifəsini yerinə yetirmək qabiliyyətini, taktiki səviyyədə isə onun real vaxt rejimində xüsusi təhdidləri aşkar etmək, izləmək və onları zərərsizləşdirmək qabiliyyətini gücləndirmək lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Hashimov, E.G., Khudeynatov, E.K. Methodology for assessing the effectiveness of the air defense system // -Poltava: Control, Navigation and Communication Systems. – 2024. №.1. – p. 21-27. doi: [Electronic resource] / <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2024.1.021>

2. Khudeynatov, E.K., Hashimov, E.G. The integrated air defense model: enhancing national security // Problems of informatization. Proceedings of 11-th International Scientific and Technical Conference. Vol. 3. - Baku – Kharkiv – Bielsko-Biala: november 16–17, - 2023. - p. 8-9. doi: <https://doi.org/10.32620/PI.23.t3>. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/2023/pi_11_vol_3_10-broshur.pdf

3. Hashimov, E.G., Khudeynatov, E.K. The effectiveness of air defense system // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління. Тези доповідей тринадцятої міжнародної науково-технічної конференції, - Харків: - 26 – 27 квітня, - 2023. Том 1: - pp.17-18. https://nure.ua/wp-content/uploads/2023/tom_1_ict_2023.pdf#page=4

4. Hashimov, E.G., Khudeynatov, E.K. V-Model for Air Defense Systems // Modeling, control and information Technologies: Proceedings of VI International scientific and practical conference. No.6 (2023). –Rivne: november 9-11, -2023. - p. 46-49. [Electronic resource] / URL: <https://doi.org/10.31713/MCIT.2023.011>

5. ADP 3-90 Offense and Defense. [Electronic resource] / Army Doctrine Publication №3-90, 2019. URL: https://irp.fas.org/doddir/dod/jp5_0.pdf

6. Sukman, Daniel. The Institutional Level of War. [Electronic resource] / The strategy bridge, 2016. URL: <https://thestrategybridge.org/the-bridge/2016/5/5/the-institutional-level-of-war>

7. Felipe Flaminio Joao. Enhancing The Effectiveness of Air Defense Systems. [Electronic resource] / George Mason University, 2020. URL: <https://mars.gmu.edu/handle/1920/11936>.

8. Bukur, H., Fluri, F.M., Taqaryev, T. Müdafiə sahəsində idarəetmə. [Elektron resurs] / Silahlı Qüvvələr Üzərində Demokratik Nəzarət üzrə Cenevrə Mərkəzi, 2009. URL: https://www.dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/Defence%20Management_%20Azerbaijani.pdf



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.013.

THE ROLE OF CYBER IN MODERN MILITARY OPERATIONS

Nuran Mahmudov

lieutenant colonel

National Defense University, Military Scientific Research Institute, Baku

E-mail: mahmudovnuran@outlook.com

ORCID ID: 0009-0002-0103-9612

Abstract

Cyber intelligence gathering has become a critical area for achieving strategic objectives and gaining battlefield advantage during defensive and offensive operations. In the current modern hybrid wars, the cyber security factor has become more prominent. Taking into account the urgency of the problem, the article examines the main role of cyber in modern military operations, its evolution, application and implications for national security. Using existing research and analysis of recent conflicts, the paper examines the integration of cyber capabilities into conventional military operations and the challenges posed by evolving cyber threats. As the main task to achieve the set goal, first of all, the essence of the concepts of cyber war and cyber threat was tried to be investigated in a wide and comprehensive way, military applications of cyber war, defense strategies and attack possibilities were analyzed. The main goal of exhibiting this kind of scientific-theoretical approach to the problem is to explain the importance of investing in the mentioned field, to pay attention to it in the direction of cyber defense and cyber attack in order to reduce the risks that may occur in the future and to protect national security interests, and to justify the importance of the issue in ensuring the national security of the state. The methods of analysis, synthesis and generalization were used in the scientific work. As a result, in order to achieve effectiveness in modern military operations due to the requirements of the digital age, the importance of timely prevention of cyber attacks and ensuring cyber security has been shown.

Keywords: cyber warfare, military operations, attack, national security, modern warfare.

MÜASİR HƏRBİ ƏMƏLİYYATLARDA KİBERİN ROLU

Nuran Mahmudov

polkovnik-leytenant

Milli Müdafiə Universiteti, Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu, Bakı

Xülasə

Kiber kəşfiyyat məlumatlarının toplanması müdafiə və hücum əməliyyatları zamanı strateji məqsədlərə nail olmaq və döyüş meydanında üstünlük əldə etmək üçün kritik bir sahəyə çevrilmişdir. Hazırkı müasir hibrid müharibələrdə kibertəhlükəsizlik faktoru daha çox önə çıxmışdır. Problemin aktuallığını nəzərə alaraq, məqalədə müasir hərbi əməliyyatlarda kiberin əsas rolu, onun təkamülü, tətbiqi və milli təhlükəsizlik üçün təsirləri araşdırılır. Aparılmış tədqiqatlardan və son münaqişələrin təhlilindən istifadə edilərək, məqalə əsnəvi hərbi əməliyyatlarda kiber imkanların inteqrasiyasını və inkişaf edən kiber təhlükələrin yaratdığı çətinlikləri öyrənir. Qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün əsas vəzifə kimi ilk öncə kiber müharibə və kiber təhlükə anlayışlarının mahiyyəti geniş və əhatəli formada araşdırılmaya çalışılmış, kiber müharibənin hərbi tətbiqləri, müdafiə strategiyaları və hücum imkanları analiz edilmişdir. Problemə bu cür elmi-nəzəri yanaşmanın sərgilənməsində həm də əsas məqsəd gələcəkdə baş verə bilən riskləri azaltmaq və milli təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq üçün kiber müdafiə və kiber hücum istiqamətində sözügedən sahəyə mühüm investisiyaların qoyulmasının, diqqətin ayrılmasının vacibliyinin izah olunması və məsələnin dövlətin milli təhlükəsizliyinin təmin olunmasındakı əhəmiyyətinin əsaslandırılmasıdır. Elmi işdə analiz, sintez və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir. Nəticə olaraq, rəqəmsallaşan dövrün tələblərinə görə müasir hərbi əməliyyatlarda effektivliyin əldə olunması üçün həm də kiber hücumların vaxtında qarşısının alınması və kiber təhlükəsizliyin təmin edilməsinin vacibliyi göstərilmişdir.

Açar sözlər: kiber müharibə, hərbi əməliyyatlar, hücum, milli təhlükəsizlik, müasir müharibə.

РОЛЬ КИБЕР В СОВРЕМЕННЫХ ВОЕННЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Нуран Махмудов

подполковник

Военный Научно Исследовательский Институт, Баку

Аннотация

Сбор киберразведки стал важнейшей областью для достижения стратегических целей и получения преимущества на поле боя во время оборонительных и наступательных операций. В нынешних современных гибридных войнах фактор кибербезопасности стал более заметным. Учитывая актуальность проблемы, в статье рассматривается основная роль кибербезопасности в современных военных операциях, ее эволюция, применение и значение для национальной безопасности. Используя существующие исследования и анализ недавних конфликтов, в статье рассматривается интеграция кибервозможностей в обычные военные операции и проблемы, возникающие в связи с развитием киберугроз. В качестве основной задачи для достижения поставленной цели, прежде всего, пытались широко и всесторонне исследовать суть понятий кибервойны и киберугрозы, анализировать военное применение кибервойны, стратегии защиты и возможности нападения. Основная цель демонстрации такого рода научно-теоретического подхода к проблеме – объяснить важность инвестирования в указанную область, обратить на нее внимание в направлении киберзащиты и кибератак с целью снижения возможных рисков. в будущем и для защиты интересов национальной безопасности, а также для обоснования важности вопроса в обеспечении национальной безопасности государства. В научной работе использовались методы анализа, синтеза и обобщения. В результате для достижения эффективности в современных военных операциях в связи с требованиями цифровой эпохи показана важность своевременного предотвращения кибератак и обеспечения кибербезопасности.

Ключевые слова: кибервойна, военные операции, атака, национальная безопасность, современная война.

Introduction

In the intricate tapestry of modern conflict, the emergence of cyber has woven itself as a potent thread, altering the fabric of military operations in profound ways. From clandestine infiltration to orchestrated disruption, the digital battlefield has become as critical as the physical domain, shaping strategies, tactics, and outcomes with unprecedented complexity. As nations navigate this new frontier, understanding the role of cyber in contemporary military operations is not merely advisable-it is imperative.

In the current geopolitical landscape, the relevance of cyber cannot be overstated. As societies become increasingly reliant on interconnected digital systems, the vulnerabilities inherent in cyberspace have become prime targets for adversaries seeking to undermine national security and destabilize global order. Recent years have borne witness to a surge in sophisticated cyber-attacks targeting military infrastructure, intelligence networks, and critical command-and-control systems, underscoring the urgency of bolstering cyber defense capabilities.

Moreover, the rapid pace of technological innovation has rendered traditional notions of warfare obsolete, necessitating a paradigm shift in military doctrine and strategy. As artificial intelligence, autonomous systems, and quantum computing reshape the contours of conflict, military organizations must adapt and evolve to maintain strategic superiority in the digital domain. Failure to do so risks ceding ground to adversaries who exploit the asymmetrical nature of cyber to achieve their objectives with minimal risk and maximum impact.

Against this backdrop, this article seeks to provide insights into the evolving dynamics of cyber and its implications for national security. By analysing real-world case studies, emerging trends, and collaborative initiatives in cyber defense, it aims to equip policymakers, military leaders, and cybersecurity professionals with the knowledge and tools needed to navigate the complexities of the digital battlefield effectively.

In essence, the study of cyber transcends mere academic curiosity-it is a matter of existential importance in an era defined by rapid technological advancement and geopolitical uncertainty. As nations grapple with the profound implications of an increasingly digitized world, understanding and

mitigating the risks posed by cyber threats is essential to safeguarding the integrity, resilience, and sovereignty of military forces and the societies they serve.

This article serves as a comprehensive exploration of the multifaceted role of cyber in modern military operations. By dissecting its evolution, applications, defensive postures, offensive capabilities, and future trajectories, the aim is to illuminate the nuanced interplay between technology and warfare. Furthermore, it seeks to underscore the pressing need for informed discourse and proactive measures to address the evolving cyber threats faced by military forces worldwide.

1. Evolution of warfare

Warfare, the age-old pursuit of power and dominance, has undergone a profound transformation throughout human history. From ancient battles fought with swords and spears to the sophisticated cyber campaigns of the digital age, the evolution of warfare reflects humanity's relentless quest for strategic advantage and mastery over adversaries.

Warfare traces its origins to the dawn of civilization, where conflicts were settled through brute force and physical prowess. Ancient civilizations such as the Greeks, Romans, and Persians waged wars on land and sea, employing tactics that relied heavily on infantry, cavalry, and siege warfare. Battles were decided on the strength of armies and the skill of commanders, with victory often determined by sheer numbers and military might.

Over the centuries, warfare evolved in tandem with technological advancements. The Middle Ages saw the rise of feudalism and the proliferation of castles and fortifications, ushering in an era of siege warfare and armoured knights. The invention of gunpowder revolutionized warfare in the Renaissance period, introducing firearms and artillery that reshaped the battlefield and shifted the balance of power.

The Industrial Revolution further transformed warfare with the mechanization of armies and the introduction of modern weaponry such as machine guns, tanks, and aircraft. World Wars I and II witnessed unprecedented levels of destruction and carnage, as nations mobilized their economies and populations for total war. The advent of nuclear weapons during the Cold War added a new dimension of existential threat, highlighting the destructive potential of human ingenuity [1, p. 10].

In the latter half of the 20th century, the digital revolution brought about a paradigm shift in warfare, ushering in the era of cyber warfare. Initially relegated to the realm of science fiction, cyber warfare emerged as a key component of military strategies in the Information Age. The interconnected nature of modern society and reliance on digital infrastructure made cyberspace an attractive target for state-sponsored actors, terrorists, and hacktivists seeking to disrupt, deceive, and destroy.

The Gulf War of 1991 marked a turning point in the use of technology in warfare, with the United States showcasing its prowess in precision-guided munitions and network-centric warfare. Subsequent conflicts, such as the wars in Afghanistan and Iraq, demonstrated the increasing reliance on information technology and cyber capabilities for intelligence gathering, surveillance, and reconnaissance.

However, it was not until the 21st century that cyber warfare truly came into prominence as a strategic tool of statecraft. The Stuxnet worm, discovered in 2010, revealed the potential of cyber weapons to cause physical damage to critical infrastructure, marking the first known instance of a cyber-attack causing real-world consequences. Since then, cyber-attacks have become a pervasive threat, targeting government agencies, military networks, and civilian infrastructure with increasing frequency and sophistication [2].

Today, cyber warfare has emerged as a key pillar of military doctrines around the world, with nations investing heavily in offensive and defensive cyber capabilities. From disrupting enemy communications to disabling command-and-control systems, cyber warfare offers a potent means of achieving strategic objectives with minimal risk and maximum impact. As technology continues to evolve, the role of cyber warfare in military strategies will only continue to grow, shaping the future of warfare in ways previously unimaginable.

2. Understanding cyber warfare and cyber threat landscape

Cyber warfare, in its essence, represents the use of technology to conduct offensive operations in cyberspace with the intent to achieve strategic military objectives. It encompasses a wide array of activities, ranging from cyber espionage and sabotage to information warfare and disinformation

campaigns. These forms of cyber operations are executed with precision and stealth, leveraging vulnerabilities in digital systems to gain access, manipulate data, or disrupt operations.

Cyber warfare manifests in various forms, each tailored to achieve specific objectives. Cyber espionage, for instance, involves covertly infiltrating enemy networks to gather intelligence on military capabilities, strategic plans, and critical infrastructure. This information can be used to inform military decision-making, identify vulnerabilities, and gain an advantage over adversaries.

On the other hand, cyber sabotage aims to disrupt or disable enemy systems, infrastructure, and communication networks. This may involve launching malware attacks, denial-of-service (DoS) attacks, or manipulating data to cause confusion, chaos, or physical harm. Cyber sabotage can cripple military operations, degrade morale, and undermine the effectiveness of enemy forces [3].

Information warfare, another facet of cyber warfare, focuses on shaping perceptions, manipulating public opinion, and influencing the behaviour of adversaries through the dissemination of propaganda, misinformation, and disinformation. By controlling the narrative and shaping the information environment, belligerents seek to undermine the legitimacy of their opponents and sway public opinion in their favour.

The objectives behind cyber-attacks in military operations are manifold and multifaceted. At its core, cyber warfare seeks to achieve strategic goals by exploiting vulnerabilities in enemy defense, disrupting critical infrastructure, and gaining a tactical advantage on the battlefield. Cyber attacks may be conducted to degrade enemy capabilities, sow confusion and mistrust among adversaries, or deter future aggression by demonstrating offensive capabilities.

Furthermore, cyber-attacks serve as a force multiplier, enabling militaries to achieve objectives with precision, speed, and deniability. By leveraging technology and exploiting weaknesses in enemy defences, cyber warfare offers a cost-effective means of projecting power and exerting influence in an increasingly digitized world.

Military organizations face an evolving and dynamic cyber threat landscape characterized by persistent and sophisticated adversaries. State-sponsored actors, terrorist organizations, criminal syndicates, and hacktivist groups pose significant challenges to the security and integrity of military networks and operations. These adversaries employ advanced tactics, techniques, and procedures to circumvent security measures, evade detection, and achieve their objectives [4].

Recent years have witnessed a surge in cyber-attacks targeting military infrastructure and operations. Notable examples include the 2017 NotPetya ransomware attack, which crippled Ukrainian government and military systems, and the 2020 SolarWinds supply chain attack, which compromised the networks of multiple U.S. government agencies, including the Department of Defense [5].

These attacks underscore the vulnerability of military organizations to cyber threats and the importance of robust cybersecurity measures and proactive defense strategies. As the cyber threat landscape continues to evolve, military forces must remain vigilant, adaptive, and resilient to mitigate risks and safeguard national security in an increasingly interconnected and contested domain.

3. Military applications of cyber warfare, defensive strategies, and offensive capabilities

In the modern era of warfare, the integration of cyber capabilities has become indispensable for military forces seeking to maintain a strategic advantage in an increasingly digitized battlefield. From intelligence gathering and reconnaissance to defensive postures and offensive operations, cyber warfare plays a pivotal role in shaping military strategies and operations.

Cyber capabilities offer military forces unprecedented opportunities for intelligence gathering and reconnaissance in cyberspace. By infiltrating enemy networks, monitoring communications, and collecting data from digital sources, cyber operators can gather valuable insights into enemy capabilities, intentions, and vulnerabilities. This information is crucial for military decision-making, situational awareness, and strategic planning, enabling commanders to anticipate threats, assess risks, and formulate effective courses of action.

Incorporating cyber operations into traditional military campaigns enhances the effectiveness and agility of military forces on the battlefield. Cyber capabilities can disrupt enemy communications, degrade critical infrastructure, and disable adversary systems, providing tactical advantages and

disrupting enemy operations. By integrating cyber effects with kinetic actions, military forces can achieve desired outcomes with precision, speed, and reduced risk to personnel and resources [6].

Military forces employ a variety of defensive strategies and cybersecurity protocols to protect against cyber-attacks and safeguard critical infrastructure. These measures include network segmentation, encryption, intrusion detection systems, and continuous monitoring to detect and mitigate cyber threats in real-time. Additionally, military organizations invest in training personnel, conducting exercises, and collaborating with industry partners to enhance cyber resilience and readiness in the face of evolving threats.

The importance of cybersecurity protocols cannot be overstated, as vulnerabilities in military networks can have far-reaching consequences, compromising operational security, endangering personnel, and undermining mission success. By prioritizing cybersecurity and adopting a proactive defense posture, military forces can mitigate risks, deter adversaries, and maintain a competitive edge in cyberspace.

Offensive cyber operations represent a potent tool for military forces seeking to disrupt enemy operations, degrade capabilities, and achieve strategic objectives. However, the use of offensive cyber capabilities raises ethical considerations and international regulations surrounding the conduct of warfare in cyberspace [7].

Ethical dilemmas arise concerning the proportionality, legality, and collateral damage associated with offensive cyber actions. Military forces must adhere to principles of proportionality and discrimination, ensuring that cyber-attacks are targeted against legitimate military targets and minimize harm to civilians and non-combatants. Moreover, the use of offensive cyber capabilities must comply with international law, including the Geneva Conventions and norms governing the conduct of armed conflict.

Despite these challenges, offensive cyber operations offer unique advantages in modern warfare, providing military forces with asymmetric capabilities to disrupt enemy operations and achieve strategic goals with precision and deniability. By addressing ethical considerations and adhering to international regulations, military forces can leverage offensive cyber capabilities effectively while upholding principles of morality, legality, and accountability in cyberspace.

4. Case studies

Examining recent military conflicts offers valuable insights into the evolving role of cyber and its impact on modern military operations.

In the conflict between Russia and Ukraine, cyber played a significant role alongside conventional tactics. During the annexation of Crimea in 2014, Russian cyber operatives launched coordinated attacks on Ukrainian government websites, media outlets, and critical infrastructure, disrupting communications and spreading propaganda to sow confusion and undermine Ukrainian resistance. These cyber operations complemented Russia's military manoeuvres on the ground, demonstrating the effectiveness of hybrid warfare tactics in achieving strategic objectives [8].

Similarly, in the ongoing conflict in the Middle East, cyber has emerged as a key tool for regional powers seeking to gain a competitive edge in the geopolitical arena. State-sponsored cyber-attacks targeting government agencies, military installations, and critical infrastructure have become increasingly common, exacerbating tensions and destabilizing the region. For example, Iran's cyber capabilities have been used to conduct espionage, disrupt communications, and retaliate against perceived adversaries, including the United States and its allies [9, p. 32].

These case studies underscore the growing importance of cyber in contemporary conflicts and the need for military forces to adapt and innovate in response to emerging threats.

One of the key lessons learned is the interconnected nature of modern warfare, where cyber operations are seamlessly integrated into traditional military campaigns to achieve strategic objectives. Future military operations must prioritize cyber resilience and readiness, with investments in training, technology, and collaboration to enhance defensive capabilities and mitigate vulnerabilities.

Moreover, the dynamic and evolving nature of cyber threats requires a proactive and adaptive approach to cybersecurity, where military forces continuously assess risks, anticipate adversaries' tactics, and develop countermeasures to defend against cyber-attacks. Collaboration with international partners,

government agencies, and private sector entities is essential to share intelligence, coordinate responses, and deter malicious actors from exploiting cyberspace for hostile purposes.

In conclusion, the analysis of recent military conflicts highlights the transformative impact of cyber on modern warfare and the imperative for military forces to embrace innovation, agility, and resilience in the face of evolving threats. By learning from past experiences and anticipating future challenges, military organizations can effectively navigate the complexities of the digital battlefield and safeguard national security in an increasingly interconnected and contested domain.

Conclusion

In conclusion, the profound impact of cyber on modern military operations needs to be emphasised. From intelligence gathering and reconnaissance to defensive strategies and offensive capabilities, cyberspace has emerged as a critical domain for achieving strategic objectives and maintaining a competitive edge on the battlefield.

Throughout history, warfare has evolved in response to technological advancements, and cyber represents the latest frontier in this ongoing evolution. The integration of cyber capabilities into traditional military campaigns has revolutionized the nature of conflict, offering unprecedented opportunities for precision, speed, and deniability in achieving desired outcomes.

As we navigate the complexities of the digital age, it is imperative that military forces prioritize cyber defence and offence as essential components of national security. Investments in research, technology, and training are crucial to enhancing cyber resilience, readiness, and effectiveness in the face of evolving threats.

Furthermore, collaboration and cooperation among governments, military organizations, and private sector entities are essential to address the transnational nature of cyber threats and strengthen collective defences against malicious actors.

In this context, the call to action for continued research, investment, and preparedness in cyber defence and offence is paramount. By remaining vigilant, adaptive, and proactive in addressing cyber threats, military forces can effectively safeguard national security, protect critical infrastructure, and preserve strategic interests in an increasingly digitized and interconnected world.

In essence, cyber represents both a challenge and an opportunity for military forces to adapt and innovate in response to emerging threats. By embracing the transformative potential of cyberspace and leveraging technological advancements, military organizations can maintain their competitive edge and ensure the security and resilience of their nations in the face of 21st-century challenges.

References

1. The Evolution of Modern Land Warfare: Theory and Practice / C. Bellamy. – London and New York: Routledge, – 1990. – 334 p.
2. Glowacki, L., Wilson, M. L., & Wrangham, R. W. The evolutionary anthropology of war // *Journal of Economic Behavior & Organization*, – 2020. №178, – p. 963-982.
3. Kaloudi, N., & Li, J. The ai-based cyber threat landscape: A survey // *ACM Computing Surveys (CSUR)*, – 2020. №53 (1), – p. 1-34.
4. Mughal, A. A. Cyber Attacks on OSI Layers: Understanding the Threat Landscape // *Journal of Humanities and Applied Science Research*, – 2020. №3 (1), – p. 1-18.
5. Izycki, E., & Vianna, E. W. “Critical infrastructure: A battlefield for cyber warfare?” // 16th International Conference on Cyber Warfare and Security Academic Conferences Limited, February 2021, – p. 454.
6. Schulze, M. Cyber in war: Assessing the strategic, tactical, and operational utility of military cyber operations // 12th International Conference on Cyber Conflict, – May 2020, p. 183-197.
7. Shaheen, S. Offense–defense balance in cyber warfare // *In Cyberspace and International Relations: Theory, Prospects and Challenges*, – Berlin, Heidelberg: Springer, – 2013. s. 77-93.
8. Rashid, A., Khan, A. Y., & Azim, S. W. Cyber hegemony and information warfare: A case of Russia // *Liberal Arts and Social Sciences International Journal (LASSIJ)*, – 2021. №5 (1), – p. 648-666.
9. Al-Rawi, A. *Cyberwars in the Middle East* / Al. A. Rawi. – Rutgers University Press, – 2021. – 191 p.



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.019.

MÜƏLLİM VƏ KURSANTLAR ARASINDA QARŞILIQLI PEDAQOJİ MÜNASİBƏTLƏRDƏ SİSTEMLİLİK ƏSAS PRİNSİP KİMİ

Gülşən Bəşirova

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut, Bakı
E-mail: sofia.gulshen@gmail.com

Xülasə

Bilik və bacarıqların sistemliliyi təfəkkürdə sistematikeyin inkişafı üçün vacib şərtədir. Bu zaman müəllim və kursantlar arasında qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemliliyin bir prinsip kimi gözlənilməsi və onun tətbiq olunması kursantın yüksək peşəkar mütəxəssis və idarəetmə bacarığı, liderlik keyfiyyəti olan komandir kimi formalaşması üçün çox zəruridir. Bu baxımdan, məqalədə qarşıya qoyulan başlıca məqsədə uyğun olaraq, pedaqoji prosesdə sistemlilik konseptual olaraq öyrənilmiş, onun əsası kimi müəllim-kursant münasibətlərinin yaxşı səviyyədə qurulmasının mahiyyəti təhlil olunmuş, bu münasibətlər sistemində kommunikativ yanaşma amili, kommunikativ və kulturoloji yanaşma arasındakı əlaqə məsələləri araşdırılmışdır. Elmi işdə təhlil, sistem və müqayisə metodundan istifadə edilmişdir. Məqalədə aparılmış tədqiqat, alimlərin, mütəxəssislərin fikir və mülahizələrinin təhlili bir daha o nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, müəllim və kursantlar arasında qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemli yanaşma effektiv, səmərəli nəticənin əldə olunması üçün vacib amildir. Araşdırma zamanı əldə edilmiş nəticələrdən gələcəkdə kursant-müəllim münasibətlərinin daha yaxşı səviyyədə qurulmasında istifadə etmək olar.

Açar sözlər: müəllim-kursant münasibətləri, pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik, hərbi təhsil sistemi, pedaqoji münasibətlərdə kommunikativ və kulturoloji yanaşma.

SYSTEMATICITY AS THE MAIN PRINCIPLE IN MUTUAL PEDAGOGICAL RELATIONS BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS

Gulshen Bashirova

PhD in philology, associate professor
Military Institute named after Heydar Aliyev, Baku

Abstract

The systematicity of knowledge and skills is an important condition for the development of systematic thinking. At this time, the expectation of systematicity as a principle in mutual pedagogical relations between teachers and trainees and its application is very necessary for the formation of trainees as highly professional specialists and commanders with management skills and leadership qualities. From this point of view, in accordance with the main goal set in the article, systematicity in the pedagogical process was studied conceptually, the essence of establishing teacher-student relations at a good level as its basis was analyzed, communicative approach factor in this system of relations, communication issues between communicative and cultural approach were investigated. Analysis, system and comparison methods were used in the scientific work. The research carried out in the article, the analysis of the opinions and opinions of scientists and specialists once again gives grounds to conclude that a systematic approach in mutual pedagogical relations between teachers and students is an important factor for achieving an effective and efficient result. The results obtained during the research can be used in the future to establish student-teacher relations at a better level.

Keywords: teacher-student relations, systematicity in pedagogical relations, military education system, communicative and cultural approach in pedagogical relations.

СИСТЕМНОСТЬ КАК ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП ВО ВЗАИМНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА

Гюлшен Баширова

*доктор философии по филологии, доцент
Военного Института имени Гейдара Алиева, Баку*

Аннотация

Системность знаний и умений является важным условием развития системного мышления. В настоящее время требование системности как принципа во взаимоотношениях педагогических отношений между преподавателями и обучаемыми и его применение весьма необходимы для формирования обучающихся как высокопрофессиональных специалистов и командиров, обладающих управленческими навыками и лидерскими качествами. С этой точки зрения, в соответствии с основной целью, поставленной в статье, концептуально изучена системность в педагогическом процессе, проанализирована сущность установления отношений учитель-ученик на хорошем уровне как ее основа, фактор коммуникативного подхода в этой системе. В научной работе использовались методы анализа, системности и сравнения. Проведенное в статье исследование, анализ мнений и мнений ученых и специалистов еще раз дает основание сделать вывод о том, что системный подход во взаимных педагогических отношениях между преподавателями и студентами является важным фактором достижения эффективного и результативного результата. Результаты, полученные в ходе исследования, могут быть использованы в дальнейшем для налаживания отношений между учениками и преподавателями на более высоком уровне.

Ключевые слова: отношения преподавателя-ученика, системность в педагогических отношениях, система военного образования, коммуникативно-культурный подход в педагогических отношениях.

Giriş

Bu günün ehtiyaclarını ödəmək və kursantlarımızı sabahın dünyasına daha yaxşı hazırlamaq üçün onları necə öyrənəcəkləri, necə düşüncəkləri və lazımı texnologiyadan necə istifadə edəcəkləri barədə şüurlü şəkildə tərbiyə etmək lazımdır. Tədris zamanı istifadə olunan texnologiya və materiallar öyrənmənin tam həyata keçirilməsində köməkçi vasitələr olsa da, texnologiyada baş verən yenilikləri hər gün izləyə bilmək və gündəlik həyatda onlardan düzgün istifadə etmək mütləq mənimsənilməsi lazım olan bir bacarıqdır. İlk növbədə pedaqoqlarda bu bacarıq olmalıdır, daha sonra bunu kursantlara çatdırmağı bacarmalıdırlar. Effektiv öyrənmə auditoriya mühitində baş verir (düzdür müasir çağırışlara uyğun olaraq, distant, onlayn tədris prosesi bir çox hallarda bunu inkar etmiş olur. Amma hələ ki, effektivlik baxımından ondan geri qaldığını deyə bilərik). Buna kursant-müəllim, kursant-kursant qarşılıqlı əlaqələrindən ən azı birinin yüksək səviyyədə olmasını təmin etməklə nail olmaq olar. Bu qarşılıqlı əlaqə növlərinin yüksək səviyyədə olmasını təmin etmək üçün tədris texnologiyaları və tədris materiallarından sistemli formada, səmərəli şəkildə istifadə edilə bilər. Fərqli qavrayış tərzinə malik kursantların fərdi və ya birligə öyrənmə ehtiyaclarına uyğun hazırlanmış texnologiya və materiallarla daha yaxşı öyrənmə əldə etmək olar.

Unutmaq olmaz ki, pedaqoji münasibət, onun bütün ünsürləri, qanunauyğunluqları öz aralarında qarşılıqlı surətdə əlaqəlidir və bu bağlıq fəaliyyətdə ortaya çıxır ki, bu da onun mürəkkəbləşməsinə səbəb olur. Münasibətlərin davamlı əsasları kimi çıxış edən qanunauyğunluqlar hərbi pedaqoqların və kursantların işinin düzgün müəyyənləşdirilməsinə xidmət edir.

Məqalədə xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində müəllimlər və kursantlar arasındakı münasibətlərin böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik prinsipləri araşdırılmışdır. Qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik prinsipi bu iki qrup arasında strukturlaşdırılmış, ardıcıl və məqsədyönlü qarşılıqlı əlaqənin zəruriliyi göstərilmişdir. Bu prinsip təşkil edilmiş tədris metodologiyalarının, müntəzəm əks-əlaqə dövrlərinin, şəxsi və peşəkar inkişafı təşviq edən əlverişli öyrənmə mühitinin yaradılmasının planlaşdırılmasını, vəhdətdə götürülməsini nəzərdə tutur.

Sistemlilik prinsipinin nüvəsində effektiv tədris və öyrənmənin optimal qurulması və məqsədyönlü həyata keçirilməsi ideyası dayanır. Hərbi təhsil kontekstində bu o deməkdir ki, müəllimlər və kursantlar arasında hər bir qarşılıqlı əlaqə ümumi təlim hədəflərinə uyğun gələn aydın bir məqsəd daşmalıdır. Sistemli yanaşma tədris prosesinin ardıcıl, mütərəqqi və hərtərəfli olmasını təmin edir. Bu, bütün kursantlarla fərdi fərqlərdən asılı olmayaraq, ədalətli davranmağı, eyni zamanda təhsil müəssisəsinin

dəyərlərini və standartlarını qorumağı nəzərdə tutur. Kursantlarda onlardan gözlənilən barədə aydın təsəvvürlər formalaşmasını təmin edir.

1. Pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik: konseptual yanaşma

Sistemlilik bilik, bacarıq və sərişələrin tədricən toplanmasına gətirib çıxaran, bir-birini tamamlayan kurikulumun, dərslər planlarının və qiymətləndirmələrin diqqətlə planlaşdırılmasını, əlaqələndirilməsini təmin etməkdir.

Pedaqoji münasibətin ayrı-ayrılıqda hər bir elementinə xas olmayan yeni keyfiyyətə gətirib çıxaran qarşılıqlı təsirlərə malik olması sistemliliyin mahiyyətini təşkil edir. Məsələn, bir-biri ilə əlaqəli iki təlim tapşırığı hər birinin ayrıca həllindən asılı olaraq, fərqli pedaqoji effekt verə bilər. Başqa sözlə, məzmunca bir-birinə bağlı olan bir neçə dərslərin kursantlara təsirinin xarakteri fərqli dərslərin ümumi təsirindən fərqli ola bilər.

Hər hansı bir təhsil mövzusu tədris materialının müəyyən məntiqi sisteminə, yəni onun bütün elementlərinin qarşılıqlı asılılığına malikdir. Belə sistem, nə qədər mükəmməldirsə, tədris materialının məzmununu müvafiq elmin məzmununa bir o qədər dəqiqliklə yaxınlaşdırır. Əlbəttə ki, tam eynilik yoxdur və olmamalıdır, çünki tədris materialına yalnız konkret təlim məqsədlərinə cavab verən və buna görə də kursantların kontingentinin xüsusiyyətlərinə uyğun gələnlər daxildir.

Ardıcillıq fəndaxili əlaqələrin (akademik fənnin ayrı-ayrı bölmələri və mövzuları arasında) və fənlərarası (digər akademik fənlərlə) əlaqələrin qurulması ilə təmin edilir.

Sistemli yanaşma prinsipinin həyata keçirilməsi, ilk növbədə, bir dərslər və bir sıra dərslər üçün tapşırıqlar sistemlərinin (həmçinin fiziki məşqlər sistemləri, metodları, dərslərin təşkili formaları) işlənilməsinə tələb edir. İkincisi, hər dərslərdə və silsilə dərslərdə tapşırıqlar (fiziki məşqlər, üsullar, dərslərin təşkili formaları) arasında qarşılıqlı əlaqəni müəyyən edir. Üçüncüsü, hər dərslərdə və silsilə dərslərdə tək fərdi məşqlər deyil, həm də onların sistemlərinin effektivliyini nəzərə almaq lazımdır. Fərdi dərslərin ardıcillığı onun bütün elementlərinin məntiqi tabeliyindədir. Hər bir element özlüyündə deyil, yalnız bütövlükdə dərslərin yekun vəzifəsi ilə əlaqədar məna kəsb edir.

Vahid dərslər silsiləsi tədris ili ərzində müəyyən miqdarda tədris materialının öyrənilməsi üçün ayrılmalı bir sıra dərslərdən ibarətdir ki, bu da hər bir dərslər silsiləsi dərslərin bütün məzmununu arasında müvafiq əlaqəni müəyyən edən ümumi məqsədlərə tabe olan nisbətən vahid sistemi təmsil edir. Hər bir dərslər seriyası nisbətən vahid təhsildir. Bir seriyanın tədris materialı, nəinki növbəti seriyanın tədris materialının mənimsənilməsi üçün ilkin şərtlər yarada bilər, həm də daha yüksək səviyyədə də olsa təkrarlana bilər. Belə başa düşülür ki, hər bir təhsil növü müvafiq vasitələr, metodlar və s. sistemlərin köməyi ilə təhsil vəzifələrinin konkret sistemlərinin həllini tələb edir. Tədris materialının ardıcillığı və onun həyata keçirilməsi üsulları da təlimin məqsəd və vəzifələri ilə müəyyən edilir.

Pedaqoji münasibətlər bütövlükdə sistemli xarakter daşdığından, yalnız bir mövqedən dəyərləndirilə bilməz. Məsələn, **Y.M.Kolker** hesab edir ki, müəllimlə kursant arasındakı qarşılıqlı münasibətlərin təşkilinin xarakterik xüsusiyyəti - partnyorların bərabərliyidir. Əgər müəllim kursantlarla normal münasibətlərin tərəfdarıdırsa, o zaman dərslərin məqsədini elə qoymalıdır ki bu, kursantlara tək məşğələnin məqsədini dərk etməyə yox, həmçinin ona çatmağın yollarını anlamağa kömək etmiş olsun [1, s. 82].

V.M.Rivers isə yazır ki, “müəllim kursantların vərdiş və bacarıqlarının formalaşma prosesindən fəaliyyət prosesinə axıcı və təbii keçidini təmin etməlidir və ünsiyyət fəaliyyəti tamamlayıcı kimi deyil, bacarıq və vərdişlərin formalaşmasına əsaslanan bu tip bütün fəaliyyətlərin təbii davamı kimi xidmət göstərməlidir” [2, s. 7].

Bu kontekstdən digər mövqelər də nəzərə alınmalıdır (fəaliyyət, kulturoloji, mədəni-tarixi, şəxsi mövqelər və s.). Ümumiyyətlə isə məqsəd araşdırılan problemin əsas məsələlərinə aydınlıq gətirilməsini nəzərdə tutur. Həmçinin sistemə daxil olan mövqelərdən hər birinin dominant, həlledici rol oynaya biləcəyi də mümkündür. Məsələn, müəllim-kursant qarşılıqlı münasibətləri sistemində kommunikativ mövqeyə pedaqoqlar daha çox önəm verirlər.

1.1. Pedaqoji münasibətlərdə sistemliliyin əsası kimi müəllim-kursant münasibətlərinin yaxşı səviyyədə qurulması

Ədəbiyyatların tədqiqi göstərir ki, pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik, əsasən müəllim-kursant münasibətlərinin yaxşı səviyyədə qurulması ilə ölçülür. Münasibətlərin bu səviyyədə qurulması kursantların akademik nailiyyətlərini də artırır. Bir izahat ondan ibarətdir ki, kursantlar müəllimlərlə yaxşı səviyyədə münasibət qurduqda öyrənməyə daha çox həvəslənirlər [3]. Bununla belə, başqa bir izahat budur ki, müəllimlər kursantlarla yaxşı münasibət qurduqda daha keyfiyyətli tədris təcrübələri ilə məşğul olurlar. Çünki pedaqoji prosesin səmərəliliyi ilə bağlı aparılan tədqiqatlar ardıcıl olaraq, yüksək keyfiyyətli təlimi kursantların akademik nailiyyətlərinə ən böyük töhfə verənlərdən biri kimi müəyyən edir [4].

Kursantlar müəllimlərin onlara qayğı göstərdiyini hiss etdikdə, onlar daha çox işləyirlər, daha çətin akademik fəaliyyətlərlə məşğul olurlar, tədris mühitinə daha uyğun davranırlar, müəllimlərini görməkdən həqiqətən xoşbəxt olurlar və müəllimlərinin gözləntilərini qarşılayır və ya üstələyirlər [5; 6; 7]. Müəllim-kursant münasibətlərinin yaxşı səviyyədə qurulması kursantları auditoriyalarda daha çox məşğul olmağa həvəsləndirdiyindən nəticəyönümlülük də yaxşılaşır.

Müəllim-kursant münasibətlərində sistemli yanaşma nəticəsində formalaşan müsbət məqamlar kursant motivasiyasını artırma bildiyi kimi, müəllim motivasiyasını, səyini, məşğulluğunu və özünəinamını da artırma bilər ki, bu da öz növbəsində mürəkkəb, yüksək təsirli tədris təcrübələrindən daha çox istifadə ilə nəticələnmə bilər. Tədqiqatlar onu göstərir ki, münasibətlərin bu cür həlli həm də müəllimin özünün təcrübəsindən asılı ola bilər. Digər tərəfdən münasibətlərin bu formada qurulması müəllimlərin öz imkanlarını, emosional rifahını və iş məmnunluğunu gerçəkləşdirməyə imkan verir [8].

Müəllimlərin fəaliyyətində effektivlik dedikdə tədris prosesində qarşıya qoyulmuş məqsədə kursantların bilik və bacarıqlara nail olunmasında nəticə əldə etmək üçün öz təcrübəsindən məharətlə istifadə etməklə, münasibətlərin düzgün idarə edilməsi, kursantlarla səmərəli ünsiyyətin qurulması başa düşülür [9]. Bu zaman müəllimlər kursantlardan öz düşüncələrini izah etməyi və ya əsaslandırmağı, başqalarının təfəkkürünü qiymətləndirməyi, çətin suallar yaratmağı, proqnozlaşdırmağı, arqumentin nəyin əsaslı olduğunu müəyyənləşdirməyi, mümkün həll yollarını qiymətləndirməyi, problemləri kateqoriyalara ayırmağı və ya konsepsiya xəritələri yaratmağı tələb etməklə kursantlarda tənqidi təfəkkürün inkişafına kömək edirlər. Habelə müəllimlər kursantlara davamlı səy, müxtəlif idrak və ya strateji düşüncə tələb edən çətin tapşırıqlar verə bilər.

2. Müəllim-kursant münasibətləri sistemində kommunikativ yanaşma amili

Müəllim-kursant münasibətlərində effektiv nəticənin əldə olunması üçün heç şübhəsiz ki, ilkin amil məhz qarşılıqlı kommunikasiyanın qurulmasıdır. Müəllim tərəfindən düzgün və səmimi formada təşkil edilən ünsiyyət – kommunikasiya kursantın dərəcə marağının artırılmasında böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu mənada pedaqoji prosesə sistemli yanaşma dedikdə kommunikativ mövqenin sistemyaratma xüsusiyyəti mütləq nəzərə alınmalıdır. Bu yanaşma sistemdə olan digər mövqelərə də öz intensiv təsirini göstərir, eyni zamanda digər baxışların da təsirini öz üzərində hiss edir. Bu bərdə, xüsusilə **T. Şibutani** interaktiv mövqeyə (interactionism – ingilis dilindən – qarşılıqlı təsir) daha çox diqqət yetirir.

T.Şibutaninin fikrincə, interaksionist mövqə insan təbiətinin və sosial asayışın kommunikasiya məhsulları olmasına dair inamla xarakterizə olunur. Davranış yalnız ətraf mühitin stimullarına cavab, daxili üzvi ehtiyacların ifadəsi və ya mədəni şablonların təzahürü kimi qəbul edilə bilməz. Davranışı müəyyənləşdirən istiqamət bir-birindən asılı olan və bir-birinə uyğunlaşan insanların qarşılıqlı güzəştlərinin nəticəsi kimi təhlil edilir. Bundan başqa, insanın şəxsiyyəti ətrafdakılarla gündəlik qarşılıqlı təsir prosesində formalaşan xüsusiyyət kimi də nəzərdən keçirilir. Nəhayət, qrupun mədəniyyəti insanlara nə isə kənarından qəbul etdirilən xarici bir təsir kimi başa düşülmür, kommunikasiya prosesində yaranan və möhkəmlənən müvafiq davranış modellərinin məcmusu kimi anlaşılır. Çünki insanlar həyat şəraiti bərdə bir-birilərini məlumatlandırmaqla qarşılıqlı əlaqədə olurlar. Əgər davranışın motivasiyası, şəxsiyyətin formalaşması qarşılıqlı sosial əlaqədə baş verirsə, bu insanlar arasında qarşılıqlı mübadiləyə yönəldilməlidir, çünki onlar bir-biri ilə təmasda olurlar [10, s. 26].

Kommunikativ (interaksion) yanaşma ilə digər mövqelər arasında sistemlilik baxımından əlaqələri müəyyənləşdirməyə çalışsaq.

Kommunikativ yanaşma ilə şəxsiyyət yanaşması arasında əlaqə bir neçə xüsusiyyətlərə malikdir. Hər şeydən əvvəl, interaktiv yanaşmasının şəxsi yanaşmaya təsiri üzərində dayanaq. Bununla əlaqədar, qeyd etmək lazımdır ki, bu əlaqə şəxsiyyətin interaksiya baxımından anlaşılmasını nəzərdə tutur.

Bu yanaşma subyektiv interaksionizmin nümayəndələri olan **E.Tolmenə, C.Millerə, Y.Qalanterə, K.Pribramaya** və eklektik bihevizm (nümayəndəsi A.Banduraya) daha çox xasdır.

H. Sallivenin konsepsiyasında şəxsiyyət “insanın həyatını xarakterizə edən təkrarlanan şəxsiyyətlərərası vəziyyətlərin nisbətən davamlı nümunəsi” kimi təqdim olunur. Onun üçün şəxsiyyət yalnız digər fərdlərlə münasibətlər kontekstində mövcuddur və ətraf mühit “şəxsiyyətlərərası vəziyyətlər” ilə məhdudlaşır. **R.Karson** şəxsiyyəti yalnız şəxsiyyətlərərası münasibətlərdə aşkar olunan hadisə kimi şərh edir.

Bir sıra rus alimləri isə şəxsiyyətin formalaşmasında münasibətlər sistemini əsas götürürlər. Məsələn, **E.V.İlyenkov** təkid edir ki, sosial mövcudluq kimi şəxsiyyət real, hissi-predmetli, fərdin digər fərdlərlə əşyalar vasitəsilə həyata keçirdiyi münasibətlərin məcmusudur (sistemidir “ansamblıdır”) [11, s. 16].

Şəxsiyyət probleminə şəxsiyyətlərərası münasibətlər məkanı kontekstindən yanaşmalar da mövcuddur: insan varlığı insanlararası ünsiyyət kimi, şəxsiyyət müəyyən bir şəxsin digər insanlarla birbaşa və dolayı qarşılıqlı əlaqəsi prosesində formalaşan sosial əhəmiyyətli xüsusiyyətlərin məcmusu kimi, fərdlə bəşəriyyətin vəhdəti, insana olan tələbat, dialoji həyat və s.

Əslində şəxsiyyətlə bağlı fikirləri qruplaşdırsaq, onun şəxsiyyətlərərası münasibətlərin subyektivi kimi bir-biri ilə vəhdət təşkil edən üç representasiyada (təmsildə) özünü göstərdiyini görürük:

– şəxsiyyət onun intrafərdi xüsusiyyətlərinin nisbətən sabit məcmusu kimi, onun fərdiliyini, motivlərini, yönümünü, şəxsiyyətin xarakter quruluşunu, temperamentin xüsusiyyətlərini, qabiliyyətlərini formalaşdırın psixi xassələrin simptom kompleksləridir;

– şəxsiyyət fərdin şəxsiyyətlərərası münasibətlər məkanına daxil edilməsi kimi;

– şəxsiyyət fərdin digər insanların həyat fəaliyyətində ideal təcəssümü kimi.

Kommunikasiya isə şəxsiyyətin struktur elementlərinin məzmununda daha aydın özünü göstərir: motivlərdə və təfəkkürdə; bacarıqlarda - pedaqoji ünsiyyət bacarıqları, kursantlar arasında ünsiyyətin təşkili bacarıqları; hazırlıqda - sosial-psixoloji hazırlıq; qabiliyyətlərdə - refleksiv qabiliyyətlər, empatiya qabiliyyəti, təşkilati-kommunikativ qabiliyyət, sosial-perseptiv qabiliyyət; ünsiyyət bacarıqlarında - şəxsiyyətin keyfiyyətlərində - nüfuzda, instinktlərdə, ehtiyaclarda, xarakterdə, davranışda və s.

Eyni zamanda şəxsi yanaşma da ilk növbədə kommunikasiyanın subyektivliyini müəyyən etməklə, onun təbiətinə təsir göstərə bilər: subyekt kommunikasiyası, subyekt ünsiyyəti, subyekt münasibəti və s.

Uyğunluğun subyekt növünə (şəxslərərası ünsiyyətdə) dialoq, dialoji ünsiyyət (bərabər hüquqlu subyekt-subyekt ünsiyyəti kimi), subyekt-şəxsiyyətdə altruistik münasibətlər (başqasına yönümlülük, özünəməxsus könüllü fədakarlıq və özündən imtina), dialoji kommunikasiya, humanist ünsiyyət, ünsiyyət partnyorunun subyekt qavrayışı – qarşılıqlı əlaqə (bununla yanaşı, subyekt kommunikasiyanın tədris prosesinə “daxil edilməsi” cəhdi edilir), tədris dialoq kimi, təlim dialoq kimi, müəllim-manipulyator, tədrisdə humanist ünsiyyət paradigması aid edirik. Məsələn, tədrisin təşkili bəzən avtoritar ünsiyyət və ya dialoji kommunikasiya xarakteri alır. Ünsiyyətin monoloji aktı monofoniya prinsipinə əsaslanır: bir səs - bir fikir; öyrədilənlərə susmaq əmri verilir; dialoji ünsiyyət aktı ilkin olaraq, öyrəncinin təhsil probleminin müzakirəsində iştirakının mümkünlüyünü nəzərdə tutan digər əsaslara malikdir: avtoritar ünsiyyətlə sinifdə müəllimin psixoloji münasibəti asimmetrik olaraq “yuxarıdan aşağıya” yönəldilir. Dialoji ünsiyyətdə isə - simmetrik olaraq “bərabər əsasda” istiqamətlənir. Dərsin məkan təşkili (kommunikativ məkan) da monoloji (monofoniya) və dialoji (polifoniya) ola bilər. Tədris materialları həm də istiqamətverici amildir ki, təqdim olunan mətnin xüsusiyyətindən qaynaqlanır. Avtoritar ünsiyyət zamanı o, adətən şəxssiz xarakter daşıyır, dinləyicilərin xüsusiyyətlərini nəzərə almır, hissələrin gizlədilməsi baş verir, aksiomatik məzmunu nəzərdə tutur, dialoji kommunikasiya zamanı isə mətn fərdiləşdirilir, kursantların fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınır, şəxsi fikir açıq şəkildə təqdim edilir, diskussiya xarakterli məlumatlar aşkar olunur və s. [12].

Kommunikativ yanaşma fəaliyyət yanaşması ilə sistemlilik təşkil edir. “Qarşılıqlı fəaliyyət” və “birgə fəaliyyət” kimi anlayışlar artıq öz adında iki başlanğıcı birləşdirir: ünsiyyət və fəaliyyət (qarşılıqlı fəaliyyət kimi qarşılıqlı əlaqə, birlikdə həyata keçirilən fəaliyyət kimi birgə fəaliyyət). Eyni sözləri

“əməkdaşlıq” anlayışı, yəni birlikdə çalışmaq haqqında da demək olar. Bununla belə, digər kommunikativ anlayışlar fəaliyyətlə sıx əlaqədə ola bilər. İnsan fəaliyyəti dedikdə, onun cəmiyyətdə öyrəndiyi və müəyyən motivlərlə stimullaşdırılan davranış üsullarının köməyi ilə dərk etdiyi müəyyən məqsədlərə çatmağa yönəlmiş fəaliyyəti başa düşülməlidir. Bu baxımdan, fəaliyyət yalnız oyun, tədris, istehsalat və məişət əməyi deyil, həm də insanlar arasında ünsiyyətdir [13, s. 26]. Ünsiyyət-fəaliyyət nümunəsi olaraq, **M.İ.Lisinin** təqdim etdiyi kommunikativ fəaliyyəti göstərə bilərik.

O, kommunikativ fəaliyyətin aşağıdakı struktur komponentlərini müəyyənləşdirir. Ünsiyyət predmeti (başqa insan, ünsiyyət tərəfdaşı subyekt kimi), ünsiyyət ehtiyacı (başqa insanın idrakına və qiymətləndirilməsinə, özünüdərk etməyə və özünü qiymətləndirməyə), kommunikativ motivlər - ünsiyyətin məhz nə üçün yaradılmasıdır, ünsiyyət hərəkəti (digər şəxsə ünvanlanan və ona öz obyekt kimi yönəldilmiş kommunikasiya fəaliyyəti vahidi), ünsiyyətin vəzifəsi (ünsiyyət prosesində həyata keçirilən müxtəlif hərəkətlərin yerinə yetirilməsinin məqsədi), ünsiyyət vasitələri (ünsiyyət fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə kömək olan əməliyyatlar), ünsiyyət məhsulları (ünsiyyət nəticəsində yaranan maddi və mənəvi xarakterin formalaşması) [14]. Fəaliyyətin belə təşkili onun proqramlaşdırılmasını, proqramın icrası və həyata keçirilməsinin proqramla müqayisəsinin təhlili kimi prosesləri əhatə edir [15].

N.N.Obozov isə fəaliyyət kimi ünsiyyət strukturunun sistemliliyinin aşağıdakı hissələrinin tərkibini irəli sürür:

- 1) ünsiyyətin məqsədinin proqramlaşdırılması və ona nail olmaq yolları (vasitələrin seçilməsi, digər kommunikantlara təsirlərin məntiqi, arqumentasiya üsulları);
- 2) proqramı icra edən nitq və digər əlamətdar yönümlü məhsuldarlıq;
- 3) öz kommunikativ davranışının axınına nəzarət, onun korreksiyası;
- 4) nəzarət (bu ünsiyyət aktında iştirak edən digər şəxslərin kommunikativ hərəkətlərini maraqla izləmək, bu nəzarət nəticəsində əldə edilən məlumatlardan asılı olaraq, öz davranışının tənzimlənməsi (əks əlaqə prinsipi), ünsiyyət aktının nəticələrini qarşıya qoyulmuş proqramla müqayisə etmək və kommunikativ aktlar üçün proqramın korreksiya edilməsi [16, s. 98].

Kommunikativ fəaliyyət sisteminin digər bir növü münasibət üstəgəl obyekt fəaliyyətidir. Kommunikativ fəaliyyətin belə bir modelini A.N.Boykoda da görürük [17].

Ünsiyyət “insan fəaliyyətinin növlərindən biri” olmaqla, müxtəlif fərqli modifikasiyalarda özünü göstərir. Fəaliyyət özü qrupdaxili ünsiyyətin əsas obyektini hesab olunur. Əmək konkret olaraq, insanın ünsiyyət vasitəsi kimi şərh olunur.

Sistemlilik fəaliyyətdaxili formalaşma kimi (fəaliyyət + birgəlik) də özünü göstərir. Fəaliyyəti mürəkkəb sistem kimi nəzərdən keçirərkən, müxtəlif fəaliyyət növlərinin ardıcılığı və bir-biri ilə məqsədli bağlantılılığı əsas götürülür.

Məsələn, **İ.F.Xarlamov** müəllimin pedaqoji fəaliyyət sisteminin strukturunu müəyyən edərkən, aşağıdakı bir-biri ilə əlaqəli pedaqoji fəaliyyət növlərindən istifadə edir:

- diaqnostik;
- oriyentasiya-proqnostik;
- konstruktiv-layihələndirmə, təşkilati;
- məlumatlandırıcı-izahedici;
- kommunikativ-stimullaşdırıcı;
- analitik-qiymətləndirmə;
- tədqiqat-yaradıcılıq [18, s. 541].

Fəaliyyət özünün əsas xüsusiyyətini ünsiyyətə ötürə bilər. Əgər fəaliyyətin əsas mahiyyəti obyektlikdirsə, bu obyektliyi obyekt ünsiyyətində tapmaq olar. Obyekt ünsiyyətinə tərəf müqabilin obyekt kimi qavranılması, obyektə avtoritar ünsiyyət, imperativ ünsiyyət, dominantlıq, sıxışdırma, əvəzləmə, təsir, avtoritar-monoloji münasibətlər - tərəfdaşı sıxışdırmaq, susdurmaq, tabe etmək istəyi, başqasını “əşitmək və anlamaq” istənilməməsi və s. aid edirlər.

3. Müəllim-kursant münasibətlərində kommunikativ və kulturoloji yanaşma arasındakı əlaqə

Müəllim-kursant münasibətləri sistemində kommunikativ yanaşma ilə kulturoloji yanaşma arasında əlaqənin dərin və möhkəm kökləri aşkar edilmişdir. Mədəniyyətə insanın dünya ilə real və

potensial münasibətlərinin məcmusu kimi də baxılır. Hazırda Samuel Hattinqtonun “sivilizasiyaların toqquşması” ideyası ilə “mədəniyyətlərin dialoqu” (V.S.Bibler, S.Y.Kurqanov və s.) konsepsiyası məcrasında tədqiqatlar inkişaf etdirilir.

Ünsiyyət və mədəniyyət arasında digər qarşılıqlı əlaqələr də mövcuddur: birincisi, ünsiyyətin mədəniyyətdə öz sferası, sahəsi var, bu sahə kommunikativ mədəniyyət kimi çıxış edir, ikincisi, ünsiyyət mədəniyyətdə insanın mövcudluq forması rolunu oynayır.

Filosoflar mənəvi mədəniyyətin əsas ənənəvi sahələri (elm, incəsənət) ilə yanaşı, onun strukturuna zəruri sahə kimi daxil edilmiş ünsiyyət formalarını da qeyd edirlər. **M.S.Kaqan** bu sahəni ünsiyyət mədəniyyəti adlandırır. Onun fikrinə görə, “*Hər bir fərdin sosial həyata qədəm qoyarkən tapdığı, az və ya çox dərəcədə mənimsədiyi zəngin mədəniyyət özündə ünsiyyət mədəniyyətini, yəni insanların müəyyən bir dövrdə ünsiyyət qurduğu konkret formaları da ehtiva edir*” [19, s. 140].

Mədəniyyət ünsiyyətə özünün zəruri və əsas xüsusiyyətini, yəni mənəvi və əxlaqi əsasını verə bilər. Buna görə də bəzi alimlər ünsiyyətin mənəvi səviyyəsini fərqləndirirlər: tərəfdaş mənəvi prinsipin daşıyıcısı kimi qəbul edilir (A.B.Dobroviç). Mənəvi ünsiyyət subyekt-subyekt münasibətlərinin ən yüksək səviyyəsidir (V.N.Saqatovski).

Kommunikativ yanaşma ilə mədəni-tarixi yanaşma arasındakı əlaqəni bütövlük və eynilik probleminə müraciət etməklə tapmaq olar.

Fikrimizcə, bütövlük və eynilik insan haqqında müxtəlif tarixi təlim tipi nöqtəyi-nəzərindən şərh edilə bilər: təlimlərdən biri bütöpərəstlik ideologiyasını əks etdirərək, bütövlük və eynilik problemini insanın mühitdən bir subyekt kimi ayrılması və subyektin obyekt üzərində hökmranlığı mövqeyindən şərh edir.

Xristian mədəniyyəti tərəfindən qəbul edilən ikinci təlim mənəvi-əxlaqi prinsipi insan varlığının əsası kimi elan edir. İslam zəminindəki fəlsəfi cərəyanlarda, xüsusən də sufilikdə Allahın yaratdıqları ilə vəhdət təşkil etməsi ideyası irəli sürülür. Bu baxımdan, sufiliyin “Vəhdət əl-vücut” və “Vəhdət əl-şühud” təlimləri xüsusi yer tutur. İbn əl Ərəbi (1165-1240) tərəfindən hazırlanmış “Vəhdət əl-vücut” təliminin əsas qayəsi, Allahın yaratdığı cisimlərdə özünü dərk etməyə yönəldilmiş istək və onlarla vəhdət təşkil etmək cəhdidir. Həmin cəhd Allahın dünyadakı mahiyyətlərdə (cisimlərdə) konkretləşərək, təzahür etməsinə səbəb olur. Allah öz yaratdığı ilə vəhdət təşkil edir. Varlıq daimi dəyişmə prosesindədir. Müdriklər “Vəhdət-əl-vücutu” Allahın yaradıcı fəaliyyətinin məhsulu sayır, iradə azadlığının nisbiliyini qəbul edirdilər.

“Vəhdət əl-Şühud” sufi təlimində isə ilahi və insani başlanğıcın vəhdəti əsas götürülərək, Allahın abidin qəlbində məskunlaşaraq, özü-özünü seyr etməsi irəli sürülür, abidin də öz növbəsində ilahini qəlbən seyr etdiyinə şahadət verilir. Əl-Cili (1365-1428) “Mükəmməl insan” təlimini irəli sürərək, ilahinin atributlarını insana aid edir. Allahın özünü mükəmməl insanın qəlbində seyr etdiyini və insanın buna şahid olduğunu bildirir. Yəni “Kamil insan”da Allah və insan vəhdət təşkil edir.

M.S.Kaqan mədəniyyət tarixinin inkişafının nəticəsi kimi aşağıdakı ünsiyyət formalarını təqdim edir: real tərəf-müqabili ilə (əsl subyektlə) ünsiyyət: qrup ünsiyyəti, nümayəndəli ünsiyyət, mədəniyyətlərin ünsiyyəti; xəyali tərəf müqabili ilə (subyektiv obyektlə) ünsiyyət: heyvanlarla ünsiyyət, əşya ilə ünsiyyət, özünün ikinci “mən”i ilə ünsiyyət, mifoloji və ya bədii obrazla ünsiyyət və s. [19, s. 199, 251].

Əslində vəhdətlik və fərdilik, sistemlilik və hissəlilik ideyasında insanyaradıcı, mentallıq yaradıcı funksiya əks olunmuşdur.

Mədəni-tarixi yanaşmanın təhlilinin nəticəsi kimi üç ünsiyyət tipini qeyd etmək olar:

- obyekt ünsiyyətinin mədəni-tarixi tipi;
- subyekt ünsiyyətinin mədəni-tarixi tipi;
- mənəvi-əxlaqi ünsiyyətin mədəni-tarixi tipi.

Mədəni-tarixi yanaşma baxımından sosial birliklər fərqləndirilir.

K.S.Aksakov birgəlik növləri probleminə fərqli bir şəkildə - sosial icmaların tipləri nəzərindən yanaşır. O, özündə şəxs başlanğıcını təzahür etdirən üç növ icmanı nəzərdən keçirir.

Birinci icma tipi kimi Asiyanı götürür. Yazır ki, “burada, ilk növbədə, insan simasında olan şəxsiyyətə pərəstişlə, Asiya cəmiyyətində formalaşmış sitayişlə qarşılaşırıq: cəmiyyətin bu cür quruluşu despotikdir.

Bu cəmiyyətdə xalq üçün bir şəxs vardır, xalq isə onun xidmətçisidir, firavan həyatını təmin etməlidir. Demək olar ki, hər şey bir nəfərdə cəmləşir və bütün xalq, bu bir nəfərdən başqa, nə şəxsiyyəti, nə də cəmiyyət olmayan bir kütləyə çevrilir.

İkinci tip icma Qərbi Avropadır. K.S.Aksakova görə, Avropada şəxsiyyət hər bir şəxsə tanınır (Asiyada şəxsiyyətə bir şəxsin simasında hörmət edirlər).

Hər kəsdə tanınan şəxsiyyət, təbii olaraq cəmiyyəti fərdlərin sayı qədər hissələrə parçalayır, təbii olaraq vahidlərə bölür. Səpələnmiş vahidlər ayrı-ayrılıqda yaşaya bilməzlər. Onlar buna təbii qüvvə, yaratdıqları təbii qəbilə əlaqəsi vasitəsi ilə bağlanırlar (ünsiyyətlik insanın əsas tələbatı və xüsusiyyətidir).

Lakin insan bu təbii, fitri şərtlərlə yanaşı, bir yerdə yaşamağın, bir-birinə kömək etməyin faydasını görür. Məhz haqq-hesab, yəni nəyisə nəyinsə hesabına, əvəzində etmək Avropa cəmiyyətinin əsasını təşkil edən dəyərdir. İnsanların cəmiyyətə bənzər bir birliyi meydana gəlir. Lakin bu, cəmiyyət deyil, ictimai kontrakt, sosial müqavilədir.

Burada öz şəxsi mənafeyi naminə, mənfəəti üçün digər şəxslərlə birlikdə görünməyə məcbur olan, öz növbəsində özünün də şəxsiyyətinin tanınması üçün başqasının şəxsiyyətini tanıyan və mübahisələrdən qaçmaq üçün özünü şərti olaraq, məhdudlaşdıran insanın şəxsiyyəti diqqət çəkir.

Bu insanların dairəsində sevgi yoxdur. Belə bir mühitdə sevgi şəxsiyyətin bütün gücü ilə saxlanılmış eqoist başlanğıcı (hər şeyi özünə hopdurmağa, özündə boğmağa çalışan şəxsiyyət) və xarici aləmin, zahiri razılaşmanın nail olduğu sövdələşmə halında tamamilə artıqdır. Hər kəsdə tanınan bu şəxsiyyət prinsipi insanın şəxsi güc və qabiliyyətlərini stimullaşdırır, hərəkətə gətirir.

Bütün bunlar sürətlə irəliyə doğru hərəkət yaradır. Bu icma sosial müqavilə, kontrakt, assosiasiya, konstitusiyaya şəklində çıxış edir. Bu sahənin xüsusiyyətləri bunlardır: mənəvi boşluq, əxlaqi prinsiplərin olmaması, eqoizm, daimi düşmənçilik, mexaniki başlanğıc, yuxarı təbəqədə münasibətlərin süniliyi, işiq şəklində ünsiyyətçilik, zahiri səltənət, maskalanma, zahiri ədəb, xırdaçılıq və boşluq.

Üçüncü növ icma - *pravoslavlıq* rus icmasıdır (xalq daxilində ayrı-ayrı icmalar, xalq bir icma kimi, bütün bəşəriyyəti əhatə edən icma). Belə bir cəmiyyət öz həqiqi mənasında rus xalqında və ümumiyyətlə, slavyan tayfalarında formalaşmış bir dünyanı təmsil edir, bu, həyatın ümumi qardaşlıq sevincidir. Dünya bir tərəfdən birlik, digər tərəfdən əhatəlilik deməkdir. Dünya özünün bütün böyük həqiqi mənasında cəmiyyətdir, insan cəmiyyətidir və buna görə də “rus icması” dünyanın əxlaqi prinsiplərini qəbul edən hər bir insan üçün əlçatandır. Bu cür birliyin əsasında ümumi razılıq dayanır (şəxsiyyət özü üçün çalışmır, ümumi razılığa doğru hərəkət edir) [20, s. 439].

Ekzistensializmin nümayəndəsi K.Yaspers də ünsiyyətin üç növünü təqdim edir və onları üç növ şüurla əlaqələndirir:

– Empirik şüur (ayrıca bir fərd səviyyəsində). Ayrıca bir fərdin şəxsi maraqları əsasında formalaşan şüur (ümumi subyekt səviyyəsində);

– Hər bir fərdin yalnız hər hansısa digər fərdə bərabər olduğu ölçüdə nəzərə alındığı formal-hüquqi təşkil;

– Ağıl (mütləq subyekt - obyekt, yəni fikirlər səviyyəsində).

Münasibətlərin əsl subyektivi hamıda formal bərabərlik kimi deyil, fərqlərin məcmusu kimi başa düşülən bütövlükdür, sistemdir [21].

Pedaqoji qarşılıqlı fəaliyyət modelinin sistemli təsəvvür edilməsi, təkcə bütün prosesual komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsini deyil, həm də müəllim və kursantların mövqeyinin qarşılıqlı təsirdə olmasını özündə ehtiva edir. Söhbət müəllimin pedaqoji qarşılıqlı təsirə ürəkdən qoşulması, öz peşəkar rolunu daxilən qəbul etməsindən - öz peşə fəaliyyətinin daxilən tənzimlənməsinin inkişafı və xarici aləmlə koordinasiya, öz şəxsiyyətinin dəyərliliyinin fəaliyyət prosesində dərk edilməsi, pedaqoji qarşılıqlı təsirdə müəllimin mənəvi tərbiyəsinin təzahür etməsi, fəaliyyətdə özünüdəhlil, özünüdərk, özünüdəkmilləşdirmə və s.-dən gedir.

Pedaqoji qarşılıqlı təsir prosesində kursant həm özünə, həm də müəllimə müəyyən tələblər irəli sürür. Pedaqoji qarşılıqlı əlaqə yalnız o zaman təyinatına uyğun gəlir ki, kursant oxuduğu təhsil müəssisəsini doğma evi kimi qəbul edir, öz fəaliyyətinin və davranışının daxili tənzimlənməsini inkişaf etdirir, şəxsiyyətinin yaradıcısı olmaq istəyir, içində olan “insana” hörmət edir.

Sistemlilik prinsipi müəllimlər və kursantlar arasında davamlı əks əlaqəni tələb edir. Daimi qiymətləndirmələr və müzakirələr kursantların öyrədilənləri nə dərəcədə anlamalarını və inkişafını ölçməyə kömək edir. Həmçinin kursantlar vaxtında verilən rəydən faydalanaraq, öz güclü və zəif tərəflərini bilərək təkmilləşdirməyə ehtiyacı olan sahələri özləri üçün aydın edirlər. Konstruktiv rəy motivasiya vasitəsi rolunu oynayır, təfəkkürün inkişafına kömək edir, kursantları öyrənmə prosesində fəal iştirak etməyə təşviq edir.

Sistemlilik prinsipi auditoriya ilə məhdudlaşmır. O, qarşılıqlı hörmətin, nizam-intizamın və öhdəliyin aşılındığı mühitin yaradılmasını zəruriləşdirir. Hərbi təhsil çox vaxt ciddi təlim və keçilməli çətinlikləri əhatə edir. Sistemli qarşılıqlı əlaqələr vasitəsilə müəllimlər kursantlara əzmkarlıq, uyğunlaşma və komanda işinin vacibliyini aşılamaq bilirlər. Bu keyfiyyətlər, təkcə orduda uğur qazanmaq üçün deyil, həm də həyatın müxtəlif sahələrində şəxsi inkişaf üçün çox vacibdir.

Nəticə

Apardığımız təhlillər, alimlərin, mütəxəssislərin fikir və mülahizələri bir daha onu təsdiq etmiş oldu ki, müəllim və kursantlar arasında qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemli yanaşma effektiv nəticənin əldə olunması üçün vacib amildir. Yəni əgər biz orduya bir orqanizm, vahid sistem halında yanaşırsaq, bu özünü ordunun peşəkar kadrlarla təmin olunmasında mühüm rol oynayan hərbi təhsildə daha çox göstərməlidir. Çünki müasir ordunun gücü daha çox yüksək peşəkarlığa malik zabit kadrlarının olması ilə ölçülür. Elə zabit kadrları ki, onların təkcə hərbi deyil, həm də liderlik keyfiyyətlərinə, yüksək idarəetmə bacarıqlarına malik komandirlər kimi formalaşmaları tələb olunur. Deməli, hərbi təhsil sistemində bu istiqamətdə qarşıya qoyulan vəzifələrin həlli üçün birmənalı olaraq, pedaqoji prosesdə sistemli yanaşmanın tətbiqi mühüm üstünlük yaratmış olacaq.

Bu cür yanaşma kursantda özgüləni artırmaqla, müstəqil düşünmə və mühakimə yürütmək bacarığının formalaşmasına, düzgün ünsiyyət – münasibət qurmaq imkanlarının əldə olunmasına təkan verəcək.

O cümlədən, strukturlaşdırılmış tədris metodlarını vəhdətdə götürməklə, müəllimlər kursantlara dürüstlük, məsuliyyət və tənqidi düşüncə kimi xüsusiyyətlər aşılamaq bilirlər. Bu keyfiyyətlər təkcə, formal dərslər vasitəsilə deyil, həm də müəllimlərin kursantlarla qarşılıqlı münasibətində davranış və hərəkətləri ilə ötürülə bilər.

Beləliklə, müəllim və kursantlar arasında qarşılıqlı pedaqoji münasibətlərdə sistemlilik prinsipi səmərəli hərbi təhsilin təməli daşdır. Strukturlaşdırılmış qarşılıqlı əlaqələri saxlamaqla, pedaqoqlar təlim prosesinin ardıcıl, mütərəqqi və ümumi təhsil məqsədlərinə uyğun olmasını təmin edə bilirlər. Bu prinsip, təkcə bilik və bacarıqlar vermir, həm də liderlik, nizam-intizam və əzmkarlıq keyfiyyətlərini inkişaf etdirir. Nəhayət, sistemli yanaşma kursantların həm hərbi kontekstdə, həm də məsuliyyətli vətəndaşlar və liderlər kimi daha geniş rollarında üstün olmağa hazır olduqları mühiti gücləndirir.

Ədəbiyyat

1. Колкер, Я.М. Практическая методика обучения иностранного языка / Я.М. Колкер. – Москва: Academia, – 2001. – 335 с.
2. Риверс, В.Т. От лингвистической к коммуникативной компетенции Текст // Иностранные языки в школе. 1973. – № 4. – с. 23-26.
3. Urdan, T., & Schoenfelder, E. Classroom Effects on Student Motivation: Goal Structures, Social Relationships, and Competence Beliefs // – USA: Journal of School Psychology, – 2006. vol. 44, issue. 5, – p. 331-349. [Electronic resource] / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.003>
4. Scheerens, J. School effectiveness research. in Smelser, N. and P. Baltes (eds.) // –Amsterdam: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Elsevier, – 2001. – p. 13567-13572. [Electronic resource] / URL: <https://doi.org/10.1016/b0-08-043076-7/02438-4>.
5. Allen, J. et al. An interaction-based approach to enhancing secondary school instruction and student achievement // Science, – 2011. vol. 333, issue 6045 – p. 1034-7. [Electronic resource] / URL: <https://doi.org/10.1126/science.1207998>.
6. Bergin, C., & Bergin, D. Attachment in the classroom // Educational Psychology Review, – 2009. 21, – p. 141-170.

7. Hughes, J.N.&Loyd, L. Teacher-student support, effortful engagement, and achievement: A 3-year longitudinal study // *Journal of Educational Psychology*, – 2008. vol. 100, issue 1, – p. 1-14. [Electronic resource] / URL: <https://doi:10.1037/0022-0663.100.1.1>
8. Admiraal, W., Veldman, I., Mainhard, T., Tartwijk, J. A typology of veteran teachers' job satisfaction: Their relationships with their students and the nature of their work // – Netherlands: *Social Psychology of Education*, Springer, – 2019. vol. 22, issue 2, – p. 337-355.
9. McCormick, M.P., O'Connor, E., Cappella, E., McClowry, S.G. Teacher-child relationships and academic achievement: A multilevel propensity score model approach // – New York: *Journal of School Psychology*, – 2013. vol. 51 issue 5, – p. 611-24. URL: <https://doi:10.1016/j.jsp.2013.05.001>
10. Шибутани, Т. Социальная психология / Т.Шибутани. – Москва: Прогресс, – 1969. – 535 с.
11. Ильенков, Э.В. Что такое личность? С чего начинается личность / Э.В.Ильенков. – Москва, – 1979. – 73 с.
12. Гирфанов, А.С. Организация и методика межличностного диалога в образовательном процессе / А.С. Гирфанов. – Петродворец: ВМИРЭ, – 1996. – 61с.
13. Трофимова, Т.П. Взаимодействие учителя и учащихся при формировании обобщенных знаний и способов деятельности в процессе обучения. Дис. канд. пед. наук. – СПб., – 1993. – 194 с.
14. Лисина, М.И. Проблемы онтогенеза общения / М.И.Лисина. – Педагогика, – 1986. – 174 с.
15. Мищенко, Б.А. Формирование коммуникативно-технологической культуры Учителя Дис. кан. пед. наук. Москва, – 1999 г. – 170 с.
16. Обозов, Н.Н. Межличностные отношения / Н.Н.Обозов,– Ленинград, – 1979. – 163 с.
17. Бойко, А.Н. Теория и методика формирования воспитательных отношений в образовательной школе / А.Н.Бойко. – Киев: Высшая школа, – 1991. – 116 с.
18. Харламов, И.Ф. Педагогика / И.Ф.Харламов, – Москва: Высшая школа, – 1990. – 576 с.
19. Каган, М.С. Мир общения / М.С.Каган, – Москва: Политиздат, – 1988. – 319 с.
20. Аксаков, К.С. Эстетика и литературная критика / К.С.Аксаков. – Москва: Искусство, – 1985. – 462 с.
21. Ясперс, К. Духовная ситуация времени / К.Ясперс. – Москва: – 1990. – 214 с.



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.029.

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN TƏMİN OLUNMASINA KONSEPTUAL YANAŞMA: DÖVLƏT ORQANLARININ FƏALİYYƏTİ, HÜQUQİ ƏSASLAR VƏ MEXANİZMLƏR

Sevindik Səfərov

polkovnik-leytenant

Strateji Obyektlərin Mühafizəsi Dövlət Agentliyi, Bakı

E-mail: sevindikseferov75@gmail.com

Xülasə

Dünyada baş verən sürətli dəyişikliklər şəraitində ayrı-ayrı dövlətlər və bütövlükdə bəşəriyyət terrorçuluq, etnik separatizm və münaqişələr, transmilli mütəşəkkil cinayətkarlığın artması, kütləvi qırğın silahlarının yayılması, təbii ehtiyatların tükənməsi, əhali sayının durmadan çoxalması və kütləvi miqrasiyası, ətraf mühitin çirklənməsi və sair təhlükələrlə üzləşir. Bu amillər hər bir dövlətin prioritetlərinin, təhlükəsizliyə qarşı risklərin müəyyənəndirilməsini, həmin risklərin qabaqlanması və aradan qaldırılması üzrə adekvat tədbirlərin həyata keçirilməsini zəruri edir. Göründüyü kimi, problemin aktuallığı bu sahədə araşdırmaların davam etməsini vacib edir. Bu baxımdan, hazırkı məqalənin məqsədi milli təhlükəsizliyin təmin olunmasının yollarının bir daha öyrənilməsi və daha effektiv, səmərəli həll variantlarının müəyyən edilməsidir. Qarşıya qoyulmuş vəzifəyə uyğun olaraq, ilk öncə anlayışların tam dolğun izahına cəhd edilmişdir. Hüquq mühafizə və xüsusi xidmət orqanları terminlərinə konseptual yanaşılmışdır. Bu zaman bir çox dünya və yerli alimlərin fikirləri, mülahizələrinə müraciət edilmiş, müqayisəli və qarşılıqlı formada təhlillər aparılmışdır. Daha sonra milli təhlükəsizliyin təmin edilməsinin hüquqi əsasları və mexanizmləri politoloji baxımdan tədqiq olunmuşdur.

Açar sözlər: milli təhlükəsizliyin təmin olunma mexanizmləri, hüquq-mühafizə orqanları, xüsusi xidmət orqanları, milli təhlükəsizliyin təminatının hüquqi əsasları, milli təhlükəsizliyin təmin olunma sistemi və vasitələri.

CONCEPTUAL APPROACH TO ENSURING NATIONAL SECURITY: ACTIVITY OF STATE BODIES, LEGAL BASES AND MECHANISMS

Sevindik Safarov

lieutenant colonel

State Agency for the Protection of Strategic Objects, Baku

Abstract

In the conditions of rapid changes occurring in the world, individual states and humanity as a whole face terrorism, ethnic separatism and conflicts, the increase of transnational organized crime, the spread of weapons of mass destruction, the depletion of natural resources, the constant increase in the number of the population and mass migration, environmental pollution and other threats. These factors make it necessary to determine the priorities of each state, the risks to security, and the implementation of adequate measures to prevent and eliminate those risks. As it can be seen, the urgency of the problem makes it important to continue research in this area. In this regard, the purpose of this article is to study again the ways of ensuring national security and to determine more effective and efficient solutions. In accordance with the task, a complete explanation of the concepts was first attempted. The terms of law enforcement and special service bodies were conceptualized. At this time, the opinions and opinions of many world and local scientists were addressed, comparative and mutual analyzes were conducted. Later, the legal bases and mechanisms of ensuring national security were studied from a political point of view.

Keywords: mechanisms of ensuring national security, law enforcement agencies, special service agencies, legal bases of ensuring national security, system and means of ensuring national security.

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И МЕХАНИЗМЫ****Севиндик Сафаров***подполковник**Государственное Агентство по Охране Стратегических Объектов, Баку***Аннотация**

В условиях быстрых изменений, происходящих в мире, отдельные государства и человечество в целом сталкиваются с терроризмом, этническим сепаратизмом и конфликтами, ростом транснациональной организованной преступности, распространением оружия массового уничтожения, истощением природных ресурсов, постоянным ростом в численности населения и массовой миграции, загрязнении окружающей среды и других угрозах. Эти факторы обуславливают необходимость определения приоритетов каждого государства, рисков безопасности и реализации адекватных мер по предотвращению и устранению этих рисков. Как видно, актуальность проблемы делает актуальным продолжение исследований в этой области. В связи с этим целью данной статьи является еще раз изучить пути обеспечения национальной безопасности и определить более эффективные и действенные решения. В соответствии с задачей сначала была предпринята попытка полного объяснения понятий. Осмыслены круги органов правоохранительных органов и специальных служб. В это время были учтены мнения и мнения многих мировых и отечественных ученых, проведен сравнительный и взаимный анализы. Позже правовые основы и механизмы обеспечения национальной безопасности были изучены с политической точки зрения.

Ключевые слова: механизмы национальной безопасности, правоохранительные органы, органы специальных служб, правовые основы национальной безопасности, система и средства национальной безопасности.

Giriş

Təhlükəsizlik məfhumu, insanların mövcud olduğu ilk andan bu günə qədər sahib olmağa çalışdıqları ən əsas ehtiyaclardan biridir. Əslində bu ehtiyac bu gün də artmaqda davam edir. XX əsrin ortalarında Amerikalı psixoloq **Abraham Maslov** tərəfindən hazırlanmış ehtiyaclar iyerarxiyası nəzəriyyəsinə təhlükəsizlik ehtiyacı fizioloji ehtiyaclardan (aclıq, susuzluq və buna bənzər əsas həyati ehtiyaclar) sonra ikinci yeri tutur. Bu müdafiə, sığınacaq, qayda və qanunlara riayət etmək kimi ehtiyaclara əsaslanır. İnsanlar özlərini təhdidlərə qarşı müdafiə edir və öz dəyərlərini qorumağa çalışırlar.

Buradan bir daha məlum olur ki, təhlükəsizlik anlayışı risk və ya təhlükənin qavranılmasının olmaması kimi müəyyən edilir. Əsasən hərbi anlayış olan təhlükəsizlik 1990-cı ildən sonra milli təhlükəsizlik, insan haqları, ətraf mühit və bir çox başqa sahələrdə əhəmiyyət qazanmışdır [1, s. 135-145].

Daha geniş yanaşsaq, təhlükəsizlik anlayışı tək-cə fərdlə bağlı deyil. Fərddən başlayaraq dünya miqyasında cəmiyyətin, dövlətin və dövlətlərin təhlükəsizliyi sual altındadır. Bu səbəbdən, təhlükəsizlik anlayışı qazandığı yeni ölçülərlə daim genişlənməyə meyllidir. Buna görə də təhlükəsizlik psixoloji, sosial, iqtisadi, siyasi, hüquqi və ictimai təhlükəsizlik, daha dəqiq desək, taktiki, strateji və kadr kimi aspektləri olan çoxölçülü bir anlayışdır [2, s. 57].

Təhlükəsizlik insanların kollektiv şəkildə yaşamağa, dövlətlər qurmağa başladığı zaman bir ehtiyac kimi meydana çıxmış və bir konsepsiya olaraq yalnız İkinci Dünya Müharibəsindən sonra elmi araşdırmaların obyektinə çevrilmişdir. Təhlükəsizlik anlayışı əvvəlcə yalnız hərbi ehtiyaclar və qaydalar üçün istifadə olunduğu halda, indi sosial elm anlayışı kimi istifadə olunmağa başlayıb. İnsanların və cəmiyyətlərin ən təməl instinkti və ən primitiv ehtiyacı olan təhlükəsizlik təmin olunmazsa, cəmiyyətlərin azadlıq və rifah axtarışlarını həyata keçirməsi mümkün deyil.

Ölkə hüduqlarında yaşayan vətəndaşların təhlükəsizliyinin və əmin-amanlığının təmin edilməsi, dövlətin iqtisadi, sosial, mədəni strukturunun və fiziki sərvətlərinin qorunması məqsədilə həyata keçirilən tədbirlər daxili təhlükəsizlik xidmətlərinin əhatə dairəsinə daxildir və dövlət tərəfindən təmin edilir. Ölkədə ayrı-ayrı şəxslərin təhlükəsizlik ehtiyacları ödənildikdə, cinayətkarlığın və onun baş verməsinin qarşısı alındıqda, ictimai əmin-amanlıq təmin edildikdə, bir sözlə milli təhlükəsizlik səmərəli şəkildə bərqərar olunduqda, ölkənin yaşamaq qabiliyyəti təmin edilir. Başqa sözlə, sülh və təhlükəsizliyi pozan fəaliyyətlərin qarşısının alınması, əsasən daxili təhlükəsizliyin effektiv şəkildə dərk edilməsi ilə mümkün ola bilər [3, s. 40].

Qeyd olunan təhlükəsizliyin təmin olunması üçün dövlətin xüsusi institutları fəaliyyət göstərir ki, bunlar birbaşa bu məsələyə cavabdehlik daşıyırlar. Bununla belə, məzmun etibarilə eyni olsa da, amma konkret sahələr üzrə bir-birindən fərqlənən hüquq-mühafizə orqanları və xüsusi xidmət orqanları mövcuddur.

Məsələ ilə bağlı Sankt-Peterburq Dövlət Universitetinin professoru **N.S.Labuşun** fikirlərini qeyd etmək doğru olardı. Belə ki, alim dövlət mexanizmində onun bütün əsas funksiyalarını yerinə yetirən orqanlarla nümayəndəlik funksiyalarını həyata keçirən orqanlar, müxtəlif sahə idarəetmə orqanları və məhkəmə, prokurorluq, ordu, polis və s. kimi xüsusi orqan və qurumlar arasında fərq qoyulmasını təklif edir [4, s. 413]. Onun qənaətinə görə dövlətin funksiyalarının müxtəlifliyi, ilk növbədə güc üsulları ilə həyata keçirilən homogen funksiyaları və müdafiə - ölkənin sərhədlərinin və ərazisinin qorunması və hərbi təcavüz - müdaxilə kimi xarici funksiyaları müəyyən etmək mümkündür. Dövlətin homogen funksiyalarını, əsasən məcburetə yolu ilə yerinə yetirən və onları təmin edən orqanları birləşdirərək, hakimiyyət mexanizmini təşkil edən dövlətin güc strukturlarının məcmusundan danışmaq olar.

Şübhəsiz ki, dövlət özünün təhlükəsizliyini təmin etmək üçün məcburetə funksiyasından istifadə edir. Bunun üçün bu məqsədlə güc strukturlarını yaradır. Amma demək lazımdır ki, dövlət bunu kortəbi formada deyil, daha mütəşəkkil, nizamlı və hüquqi çərçivədə həyata keçirir. Başqa sözlə, dövlət ilk öncə təhlükəsizliyinin təmin olunmasının hüquqi əsaslarını, qanunvericilik bazasını və idarəetmə mexanizmini formalaşdırır, daha sonra idarəetmə strukturunu – bu sahə üzrə cavabdeh olan orqanları təşkil edir. Onlara bu istifadədə fəaliyyət göstərmək üçün qanunla müəyyən edilmiş həddə səlahiyyət verir.

Qeyd etmək lazımdır ki, hər bir dövlətin gücü və qüdrəti ilk öncə təhlükəsizliyini necə təmin edə bilməsi ilə ölçülür. Bunu bacarmayan və ya lazımi səviyyədə təmin edə bilməyən dövlətlər daha çox digər aktorların təsir dairəsində yaşamağa məcbur olurlar. Ona görə də təhlükəsizlik məsələsi hər zaman dövlətlər üçün prioritet məsələ kimi aktualıq kəsb edir. Xüsusən də son zamanlar dünyada gedən gərgin geosiyasi proseslər və münaqişələr/müharibələr fonunda təhlükəsizliyin təmini dövlətləri çox ciddi narahat yaradır. Məhz bu baxımdan, mürəkkəb geosiyasi regionda yerləşən Azərbaycan kimi ölkələr təhlükəsizliyə xüsusi həssaslıqla yanaşırlar.

Belə ki, beynəlxalq təhlükəsizlik sahəsində Azərbaycanın xarici siyasətinin əsas vəzifələri və hədəfləri müasir dünya sistemində qatılmaq, dövlətin davamlı inkişafını, suveren dövlət hüquqlarını, ərazisinin və əhalisinin təhlükəsizliyini, dinc və firəvan həyatını təmin etməkdən ibarətdir. Bu vəzifələrin təmin olunması, eyni zamanda ayrı-ayrı dövlətlərlə və beynəlxalq qurumlarla ikitərəfli və çoxtərəfli siyasi, iqtisadi, hüquqi, mədəni və s. əlaqələrin yaradılması dövlətin xarici siyasət fəaliyyətinin əsasını təşkil edir.

Məqalədə problemin araşdırılması ilə bağlı həm nəzəri baxış sərgilənmiş, bir çox alimlərin, tədqiqatçıların və bu sahə üzrə təcübəsi olan şəxslərin fikirləri öyrənilmiş və təhlillər aparılmışdır. Eyni zamanda dünya və Azərbaycanla bağlı mənzərə, həyata keçirilmiş fəaliyyət: təhlükəsizliyin təmin olunmasının hüquqi əsasları və mexanizmləri, təhlükəsizliyin təmin olunma sistemi və vasitələri ayrı-ayrılıqda izah edilmişdir.

1. Hüquq mühafizə və xüsusi xidmət orqanlarının fəaliyyəti: elmi-nəzəri yanaşma

Hüquq qaydalarının və qanunçuluğun təmin edilməsi ilə yalnız (və ya əsasən) xüsusi olaraq bu vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün yaradılmış bir sıra orqanlar məşğul olurlar. Hüquq ədəbiyyatında bu orqanlar - hüquq qaydalarını mühafizə edən orqanlar, həmçinin Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası, digər qanunvericilik və hüquqi aktlarla müəyyən edilmiş dövlətin və cəmiyyətin, insanların və vətəndaşların hüquq və azadlıqlarını, yaşayış və fəaliyyət qaydalarını qorumağa qadir olan orqanlar adlandırılır. Bu orqanlar dövlətin suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün, qanunun, asayişin təhlükəsizliyini təmin edir, o cümlədən sənaye, energetika, nəqliyyat sahəsində işlərin təhlükəsiz görülməsi qaydalarına məsuliyyət daşıyır, rabitə və informasiya təhlükəsizliyini, ətraf mühitin mühafizəsini və əhalinin sağlamlığını qoruyur.

İlk öncə anlayışların mahiyyətini izah etməyə çalışaq. Belə ki, hüquq qaydalarını mühafizə edən orqanlar və hüquq-mühafizə orqanları anlayışlarına aydınlıq gətirək. Belə ki, bu anlayışlar çox yaxın anlayışlar olsa da amma bunları tamamilə eyniləşdirmək doğru olmaz. Hüquq qaydalarını mühafizə edən bütün orqanları hüquq-mühafizə orqanları hesab etmək olmaz.

Hansı dövlət orqanlarının hüquq mühafizə orqanları sırasına aid edilməsi isə hüquq ictimaiyyəti arasında uzun illərdən bəri ən çox müzakirə olunan mövzulardan biridir. Belə ki, bəzi mütəxəssislərin fikrincə bir sıra mərkəzi icra hakimiyyəti orqanlarına hüquq mühafizə orqanı statusunun verilməsi, ümumiyyətlə anlaşılan deyil (Məsələn, Dövlət Vergi Xidməti, Dövlət Gömrük Xidməti, Dövlət Miqrasiya Xidməti və sairələr kimi). Hesab edilir ki, bu cür əks mərkəzləşmə effektiv istintaq fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə mane olur.

Bununla belə, hansısa mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının tabeliyində olan kiçik bir qurumun təhqiqat və istintaq fəaliyyətini həyata keçirməsi həmin mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının tabeliyində olan digər (geofiziki, geoloji, dağ mədən, tikintidə təhlükəsizliyə nəzaət və sairə idarə və təşkilatların) qurumların da hüququ mühafizə orqanı statusuna malik olmasının heç bir məntiqi izahı yoxdur. (Məsələn, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin strukturuna bir çox mülki idarə və hərbləşmiş qurumlar daxildir, lakin təkə FHN Dövlət Yangından Mühafizə Xidmətinin tərkibində kiçik bir istintaq qrupunun yaradılması ən böyük mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının (FHN-nin) hüquq mühafizə orqanı statusu əldə etməsinə səbəb olmuşdur).

Bu və ya digər orqanların hüquq-mühafizə orqanlarına aid edilməsi meyarlarını müəyyən etmək üçün şərti olsa da, nəzəriyyədə və təcrübədə çoxdan “Hüquq-mühafizə fəaliyyəti” adını almış fəaliyyətin əlamətlərini aydınlaşdırmaq lazımdır. Bu anlayış hüquq aləmində XX əsrin 50-ci illərinin sonu, 60-cı illərin əvvəlində formalaşmışdır. “Hüquq-mühafizə fəaliyyəti”, bu fəaliyyəti həyata keçirən orqanların dairəsi, sistemi haqqında müxtəlif mövqelər mövcuddur.

İndi isə “*hüquq-mühafizə orqanları və xüsusi xidmət orqanları*” anlayışlarını müqayisə edək. “*Hüquq mühafizə orqanları*” və “*xüsusi xidmət orqanları (və ya təhlükəsizlik orqanları)*” anlayışları müxtəlif səviyyələrdə geniş istifadə olunsa da, lakin qanuni olaraq müəyyən edilmiş təriflərə malik deyillər. Bu anlayışlarda bir çox hallarda qarışdırılır. Amma bizim gəldiyimiz qənaətə görə “*hüquq-mühafizə orqanları*” daha geniş mənə kəsb etməklə bütünlükdə yuxarıda göstərilən sahələri özündə cəmləşdirir amma “*xüsusi xidmət və ya təhlükəsizlik orqanları*” onun tərkib hissəsi olmaqla konkret dövlətin və cəmiyyətin birbaşa təhlükəsizliyi üçün məsuliyyət daşıyır.

Fikrimizi əsaslandırmaq üçün mütəxəssislərə müraciət edək. **S.A.Vorontsov** bu orqanları “*hüquq-mühafizə orqanları və xüsusi xidmət orqanları olmaqla təsnifləndirir*” [5, s. 26]. Yəni bu iki orqanı eyniləşdirmir. Digər mütəxəssislərin fikirlərinə görə “*...nəzəri cəhətdən hüquq-mühafizə orqanları dedikdə, bir qayda olaraq, əsas funksiyası asayışı, insan hüquq və azadlıqlarını qorumaq, cinayətkarlıqla mübarizə aparmaq olan dövlət orqanları başa düşülür*” [6, s. 526]. Keçmiş Sovet və Rusiya politoloqu və siyasi xadimi, milli təhlükəsizlik və hərbi siyasət problemləri üzrə mütəxəssis **A.İ.Padberezkin** isə “*xüsusi xidmətlər dedikdə, bir qayda olaraq, həm ölkə daxilində, həm də beynəlxalq aləmdə milli maraqların və təhlükəsizliyin qorunmasını təmin edən dövlət orqanları başa düşülür*” kimi bunu izah edir. Daha sonra qeyd edir ki: “*Bu orqanlar siyasi rəhbərliyi mövcud daxili və xarici təhlükələr haqqında obyektiv informasiya ilə təmin edən dövlət hakimiyyətinin ən kəskin alətidir*” [7, s. 76]. Deməli, Padberezkin də xüsusi xidmət orqanlarını digərlərindən fərqləndirərək, onları təhlükəsizlik sahəsində daha çox məsuliyyət daşıdıqlarını izah etməyə çalışır.

Hüquq sahəsi üzrə alimlər **Qluxova** və **Reşetnikovun** nöqteyi-nəzərincə xüsusi səlahiyyətli orqanlar “*dövlətin ümumi təhlükəsizliyini təmin etməklə xüsusi əhəmiyyət kəsb edən obyektlərin mühafizəsini həyata keçirirlər*” [8]. Bu zaman obyektlər dedikdə aşağıdakılar nəzərdə tutulur: *dövlətin suverenliyi, konstitusiyası quruluşu, ərazi bütövlüyü, dövlət və ictimai xadimlərin həyatı və sağlamlığı, insan hüquq və azadlıqları, müdafiə kompleksi obyektləri, nüvə sənayesi və energetika* və s.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bəzən hüquq mühafizə fəaliyyəti xüsusi səlahiyyətli orqanlar tərəfindən yalnız cinayətkarlıqla mübarizə sahəsində həyata keçirilən fəaliyyət kimi başa düşülür. Lakin hüququn mühafizəsi anlayışı cinayətkarlıqla mübarizə anlayışından xeyli geniş anlayış olduğu üçün bura təkə qanunazidd, ictimai təhlükəli hadisələrlə mübarizə deyil, həm də əcnəbi vətəndaşların, vətəndaşlığı olmayan şəxslərin, vəzifəli şəxslərin, sahibkarların, dövlət və qeyri-dövlət müəssisələrinin hüquqlarını və qanunla qorunan mənafelərini pozan, yaxud onları məhdudlaşdıran hər bir hərəkətlə mübarizə və ya onun qarşısının alınması daxildir.

Beləliklə, yuxarıda göstərilən tədqiqatçıların fikirlərinə əsasən milli təhlükəsizliyini təmin edən qüvvələr və dövlət orqanlarını aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- Dövlətin ordusu və başqa silahlı birləşmələr;

– xüsusi xidmət orqanları;
– polis, prokurorluq, gömrük, vergi və digər hüquq mühafizə orqanları;
– sənaye, energetika, nəqliyyat sahəsində işlərin təhlükəsiz görülməsi qaydalarına məsuliyyət daşıyan, rabitə və informasiya təhlükəsizliyini, ətraf mühitin mühafizəsini və əhəlinin sağlamlığının qorunmasını təmin edən orqanlar və milli təhlükəsizliyin təmin olunmasında iştirak edən digər dövlət orqanları.

Ancaq hüquq-mühafizə sistemə - milli təhlükəsizlik sistemə, onun əhatə dairəsinə diqqət yetirdikdə bu orqanların sayının qeyd olunanlardan artıq olduğunu deyə bilərik. Məsələn, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Təhlükəsizlik Xidməti, Azərbaycan Respublikasının Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidməti, Azərbaycan Respublikasının Strateji Obyektlərin Mühafizəsi Dövlət Agentliyi [9], Səfərbərlik və Hərbi Xidmətə Çağırış üzrə Dövlət Xidməti və digər bu kimi orqanlar hüquq-mühafizə sistemini təşkil etməklə, xüsusi statusa malikdirlər.

Hüquq-mühafizə orqanlarının fəaliyyət istiqamətlərinə və vəzifələrinə diqqət yetirmiş olsaq həqiqətən də onların hüquq mühafizə xarakteri daşdığına əmin olarıq. Bunu aşağıda qeyd edilmiş bir neçə orqanın və onların müəyyən edilmiş fəaliyyət imkanları çərçivəsində göstərə bilərik:

Azərbaycan Respublikası Prokurorluğu - Məhkəmə hakimiyyətinin tərkib hissəsi olmaqla istintaq aparmaq, əməliyyat-axtarış tədbirləri həyata keçirmək, digər hüquq mühafizə orqanları tərəfindən qanunların icra və tətbiq edilməsinə nəzarət etmək və məhkəmələrdə dövlət ittihamını müdafiə etmək, məhkəmədə iddia qaldırmaq, məhkəmə qərarlarından protest vermək səlahiyyətlərinə sahibdir.

Daxili İşlər Nazirliyi - ictimai qaydanın və ictimai təhlükəsizliyin təmin edilməsi, cinayətlərin qarşısının alınması və açılması sahəsində fəaliyyət göstərir.

Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi - ədliyyə sahəsinin inkişafını təmin edir, hüquq-mühafizə fəaliyyətini həyata keçirir, qanunvericilik aktlarının layihələrini hazırlayır, layihələr üzrə rəy verir, normativ hüquqi aktların və normativ xarakterli aktların hüquqi ekspertizasını, qanunvericiliyə uyğun olaraq, müvafiq məhkəmələrin fəaliyyətinin təşkilatı təminatını həyata keçirir, məhkəmə qərarlarının icrasını təmin edir, penitensiar müəsisələrin fəaliyyətini təşkil edir və nəzarəti həyata keçirir və s.

Dövlət Gömrük Komitəsi - gömrük işi sahəsində dövlət siyasətini və tənzimlənməsini həyata keçirir.

Fövqəladə Hallar Nazirliyi - mülki müdafiə, əhəlinin və ərazilərin təbii və texnogen xarakterli fəvqəladə hallardan qorunması, fəvqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması, yanğın təhlükəsizliyinin, su hövzələrində insanların və kiçik həcmli gəmilərin hərəkətinin təhlükəsizliyinin, sənayedə və dağ-mədən işlərində texniki təhlükəsizliyin, eyni zamanda tikintidə təhlükəsizliyin təmin olunmasına nəzarət edir.

Dövlət Sərhəd Xidməti - dövlət sərhədinin mühafizəsi sahəsində Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə müəyyən edilmiş səlahiyyətləri həyata keçirir.

Dövlət Vergi Xidməti - vahid maliyyə və büdcə siyasəti çərçivəsində vergilərin, məcburi dövlət sosial sığorta, işsizlikdən sığorta və icbari tibbi sığorta haqlarının, habelə qanunla nəzərdə tutulmuş icbari ödənişlərin vaxtında və tam yığılmasını təmin edir.

Dövlət Miqrasiya Xidməti - miqrasiya sahəsində dövlət siyasətini, miqrasiya proseslərinin idarə edilməsi və tənzimlənməsində qanunvericilik ilə müəyyən edilmiş səlahiyyətləri həyata keçirir.

Azərbaycan Respublikasının Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidməti - dövlət orqanları üçün xüsusi təyinatlı informasiya-kommunikasiya sistemlərinin və şəbəkələrinin, idarələrarası elektron sənəd dövriyyəsinin, dövlət orqanlarının İnternet şəbəkəsi ilə əlaqəsinin, onların informasiya resurslarının məlumat və resurs mərkəzində yerləşdirilməsinin təşkilini, istismarını, təhlükəsizliyini və inkişafını təmin etmək, dövlət mühafizə obyektlərinin və mühafizə olunan obyektlərin təhlükəsizliyi üçün texniki tədbirləri həyata keçirir.

Azərbaycan Respublikası Strateji Obyektlərin Mühafizəsi Dövlət Agentliyi - dövlətin strateji obyektlərinin (əsasən neft və qaz boru kəmərləri) təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və baş verə biləcək təhlükələrin qarşısının alınması istiqamətdə preventiv tədbirlər görür.

Xüsusi xidmət orqanları. Düzdür, təyinat etibarilə hüquq-mühafizə xarakteri kəsb etmiş olsa da, amma xüsusi xidmət (və ya təhlükəsizlik) orqanları konkret sahə çərçivəsində və istiqamətdə göstərdiyi

fəaliyyət digərlərindən fərqli olaraq, xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, bu orqanlar dövlətlərin təhlükəsizliyini birbaşa təmin edir, onu daxili və xarici təhdidlərdən qoruyur, baş verə biləcək terror-təxribat aksiyalarının qarşısını alır, pozucu qüvvələri zərərsizləşdirmək üçün tədbirlər götürür. Başqa sözlə, bu qurumların əsas vəzifəsi dövlətçiliyə qarşı kəşfiyyat-pozuculuq və terror-təxribat aksiyaları keçirmək cəhdlərinə, dövlət əhəmiyyətli obyektlərə, eləcə də hakimiyyətə qarşı silahlı müqavimət göstərməkdə, casusluqda və s. şübhəli bilinən şəxslərin zərərsizləşdirilməsindən, o cümlədən şəxsiyyətin və cəmiyyətin, ümumilikdə təhlükəsizliyinin tam olaraq təmin olunmasından ibarətdir.

Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında xüsusi xidmət orqanı statusuna malik iki dövlət orqanı fəaliyyət göstərir:

Dövlət Təhlükəsizliyi Xidməti - qanunvericiliklə müəyyən edilmiş səlahiyyətlər çərçivəsində ölkəmizin milli təhlükəsizliyinin təmin olunması məqsədilə fəaliyyət göstərən xüsusi xidmət orqanıdır. Qanunvericiliyin ona verdiyi imkanlar çərçivəsində DTX xarici xüsusi xidmət orqanlarının, təşkilatların və ayrı-ayrı şəxslərin Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinə, suverenliyinə, ərazi bütövlüyünə, konstitusiya quruluşuna, iqtisadi, müdafiə, elmi-texniki potensialına və digər milli maraqlarına zərər vura biləcək kəşfiyyat, terror-təxribat və sair pozuculuq əməllərinin aşkarlanması, qabaqlanması və qarşısının alınması istiqamətində əks-kəşfiyyat, əməliyyat-axtarış və istintaq tədbirləri həyata keçirir.

Xarici Kəşfiyyat Xidməti - xarici dövlətlərin ərazisində, onların xüsusi xidmət orqanlarında, siyasi dairələrində dövlətin təhlükəsizliyini təmin etmək istiqamətində əməliyyat tədbirləri həyata keçirməklə, dövlətin təhlükəsizliyi üçün təhdid ola biləcək bu və ya digər addımların dövlətin ərazisindən kənarında, onların planlaşdırıldığı, hazırlandığı yerlərdə qarşısını almaq məqsədilə fəaliyyət göstərən dövlət orqanıdır [10].

2. Milli təhlükəsizliyin təmin olunmasının hüquqi əsasları və mexanizmləri

Milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi heç şübhəsiz ki, milli maraqların qorunması sistemi kimi nəzərdən keçirməlidir. Milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi dedikdə, ilk öncə milli təhlükəsizliyə qarşı olan real təhdidlərin proqnozlaşdırılması, təhlili, müəyyənləşdirilməsi, baş verə biləcək təhdidlərlərin qarşısının alınması üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi hesab edilir. O cümlədən bu məqsədlə nəzərdə tutulmuş qüvvə və vasitələrin formalaşdırılması, hazırlığının təmin edilməsi, təhdid və qəsdlərin olması halında onların səfərbər edilməsi, müvafiq əks-tədbirlərin görülməsi, yaranmış vəziyyətin mümkün nəticələrinin lokallaşdırılması və aradan qaldırılması nəzərdə tutulur.

Bundan başqa, milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanları tərəfindən vətəndaş cəmiyyəti institutları ilə əməkdaşlıq etməklə, milli təhlükəsizliyə yönəlmiş təhdidlərə qarşı və milli maraqların təmin edilməsi üzrə siyasi, hərbi, təşkilati, sosial-iqtisadi, hüquqi və digər tədbirlərin həyata keçirilməsidir [11].

Bütün bu tədbirlərin sistemli və mütəşəkkil formada həyata keçirilməsi üçün hüquqi əsasın, qanunvericilik bazasının yaradılması tələb olunur. Çünki hüquqi əsas olmadan proseslərin həyata keçirilməsi qeyri-müəyyənlik və xaotik vəziyyət yaratmış olacaq. Bundan başqa, dövlətin əsas vəzifəsi kimi çıxış edən insan hüquq və azadlıqlarının təmin edilməsi prinsiplərinə xələl gətirmiş olacaq. Ona görə də hər bir prosesin hüquqi müstəvidə tənzimlənməsi onun daha effektiv və səmərəli nəticə verməsinə imkan verir.

2.1. Milli təhlükəsizliyin təmin olunmasının hüquqi əsasları

Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin təminatı sistemi ölkə Konstitusiyası və qanunları əsasında qarşılıqlı fəaliyyət göstərən və öz səlahiyyətləri çərçivəsində milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına cavabdeh olan qüvvələrin və digər orqanlarının məcmusudur. Bu qüvvələr və dövlət orqanları milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına görə məsuliyyət daşıyırlar. Milli təhlükəsizliyinin 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.

Təhlükəsizliyin digər spesifik səviyyəsini strateji sahələrin, başqa sözlə, dövlətin təhlükəsizlik vəziyyətindən birbaşa asılı olduğu sahələrin təhlükəsizliyi təşkil edir. Bu səviyyədə qanunvericilik, məhz hansı sahələrin hazırda Azərbaycan Respublikası üçün strateji sfera olduğunu dəqiq müəyyən etməyə imkan verir.

Təhlükəsizliyin bu aspektlərinin müxtəlif hüquq mənbələrində təsbitini tapmış anlayışlar xüsusi maraq doğurur. Qanunvericilikdə haqlı olaraq, bu təhlükəsizlik növlərinin dövlət üçün əhəmiyyəti vurğulanır, çünki onlar dövlət təhlükəsizliyinin tərkib hissələri kimi çıxış edirlər.

Nəzərə almaq lazımdır ki, son illərdə geosiyasi proseslərin gərginliyi, silahlı münaqişələr, müharibələr və daxili çəkişmələr təhlükəsizliyə potensial və real təhlükə yaratmaqdadır. Ona görə də belə qənaətə gəlmək olar ki, böyüklüyündən, iqtisadi-siyasi və əsasən də hərbi gücündən asılı olmayaraq, istənilən dövlətin tam olaraq təhlükəsizliyi təmin etdiyini demək doğru olmaz. Başqa sözlə, təhlükəsizlik və onun müxtəlif növləri haqqında vahid təsəvvürlərin hüquqi-normativ aktlarda daha da inkişaf etdirilməsi ilə bağlı iş tam olaraq hələ başa çatmamışdır.

Təsadüfi deyil ki, təhlükəsizliyin mahiyyətinin tam olaraq müəyyən edilməsinə, onun növlərinin fərqləndirilməsinə vahid yanaşmanın işlənilməsi, obyektlərin, təhdidlərin və qiymətləndirmə meyarlarının konkretləşdirilməsi ilə bağlı bir sıra məsələlər hələ də həllini gözləyir [12]. Deməli, qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi sahəsində işlər hələ davam etdirilməlidir. Dəyişən dünya nizamı, yeni çağırışlar və yanaşmalar bunu zəruri edir. Əks təqdirdə, buna hazır olmayan dövlətlərin təhlükəsizlik məsələsində ciddi problemlərlə üzləşəcəyi şübhəsizdir. Digər tərəfdən, müvafiq normativ hüquqi bazanın formalaşdırılması və gücləndirilməsi öz növbəsində təhlükəsizlik orqanlarının fəaliyyətinin düzgün və məqsədyönlü surətdə tənzimlənməsinə imkan yaradar.

Misal olaraq qeyd etmək olar ki, hələ 20 il əvvəl Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 27 mart tarixli Fərmanı [13] “Azərbaycan Respublikasının Milli Təhlükəsizlik Nazirliyi (hazırkı Dövlət Təhlükəsizliyi Xidməti və Xarici Kəşfiyyat Xidməti) haqqında Əsasnamə” təsdiq edilmişdir. Həmin Əsasnaməyə müvafiq olaraq, təşkilat kəşfiyyat, əks-kəşfiyyat fəaliyyəti, dövlət sirrinin mühafizəsi, cinayətlərin aşkarlanması, qabaqlanması, qarşısının alınması və açılması sahəsində Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə müəyyən edilmiş səlahiyyətləri həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı kimi müəyyən edilmişdir [10].

Amma daha sonra beynəlxalq cəmiyyətə inteqrasiya, dövlətlərarası qarşılıqlı münasibətlər əsasında müsbət təcrübənin götürülməsi qanunvericilik bazasında da təkmilləşmənin həyata keçirilməsinə təsir göstərdi. Bunun nəticəsidir ki, sonrakı dövrlərdə “Kəşfiyyat və əks-kəşfiyyat fəaliyyəti haqqında”, “Əməliyyat-axtarış fəaliyyəti haqqında”, “Milli təhlükəsizlik haqqında”, “Terrorçuluğa qarşı mübarizə haqqında”, “Dövlət sirri haqqında” və digər bu kimi Azərbaycan Respublikasının qanunları və digər normativ hüquqi aktları qəbul edildi [10].

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi, təkcə həmin orqanların fəaliyyətinin tənzimlənməsi deyil, əsas təhlükəsizliyin daha etibarlı təminatının təşkilidir. Daha geniş - milli təhlükəsizliyin təmin olunması istiqamətində həyata keçirilən fəaliyyət qanunçuluq, humanistlik, insan hüquq və azadlıqlarına hörmət, konspirasiya, aşkar və gizli iş üsullarının uzlaşdırılması, Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına və qanunlarına riayət edilməsi, Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin vahid dövlət siyasətinə əsaslanması və onun təmin olunması istiqamətlərinin əlaqələndirilməsi, beynəlxalq təhlükəsizlik sistemlərinə inteqrasiya, insan, cəmiyyət və dövlətin maraqları arasındakı tarazlığın saxlanılması və onların qarşılıqlı məsuliyyəti prinsiplərinə əməl olunması ilə həyata keçirilməsinə nail olunmasıdır.

Qanunların yüksək səviyyədə hazırlanması, təkcə dövlətin və cəmiyyətin maraqları naminə istifadəsinə təminat vermir, bu həm də qanunların icra mexanizminin düzgün işləməsi, o cümlədən ona riayət və nəzarət edən dövlət orqanlarının prinsiplərini fəaliyyətinə təminat yaradır. Məhz həmin orqanlar öz fəaliyyətlərini qanunun tələbləri və prinsipləri çərçivəsində həyata keçirməklə, dövlətin milli maraqlarını, insan hüquq və azadlıqlarını qoruyur və bununla da milli təhlükəsizliyin təmin olunmasına əminlik yaradırlar.

Milli təhlükəsizliyin təminatının əsas prinsipləri dedikdə aşağıdakılar nəzərdə tutulur:

- Konstitusiyaya və qanunlara riayət edilməsi;
- milli təhlükəsizliyin vahid dövlət siyasətinə əsaslanması və onun təmin olunması istiqamətlərinin tarazlaşdırılması və əlaqələndirilməsi;
- milli təhlükəsizliyi təmin edən orqanlar arasında səlahiyyətlərin dəqiq müəyyən edilməsi, onların fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi və həmin orqanların bir-birini qarşılıqlı surətdə operativ məlumatlandırması;

- milli təhlükəsizliyin təminatı ilə əlaqədar fəaliyyətin həyata keçirilməsinə nəzarət;
- beynəlxalq təhlükəsizlik sistemlərinə inteqrasiya;
- insan, cəmiyyət və dövlətin maraqları arasındakı tarazlığın saxlanılması və onların qarşılıqlı məsuliyyəti.

2.2. Milli təhlükəsizliyin təmin olunması mexanizmləri

“Təhlükəsizlik” fenomeninin subyektiv komponenti dedikdə, fərdin, cəmiyyətin və dövlətin təhlükəsizliyi sahəsində problemləri həll edən, təhlükəsizliyi və mütərəqqi inkişafa istiqamətlənməni təmin edən orqanlar sisteminin mövcudluğu nəzərdə tutulur. Bu da özünü “vətəndaşların şəxsi təhlükəsizliyinin”, “ictimai təhlükəsizliyin” [14, s. 503], “iqtisadi təhlükəsizliyin” və s. təmin edilməsində göstərir [15, s. 1].

Bu baxımdan, qeyd olunan təhlükəsizliklərin hüquqi çərçivədə və sistemli formada təmin olunması üçün mütəşəkkil və planlaşdırılmış bir struktura ehtiyac vardır. Məhz milli təhlükəsizliyin təmin olunma mexanizmləri dedikdə, əsas struktur elementi dövlətin, cəmiyyətin və şəxsiyyətin əsas maraqlarının müdafiəsini təmin edən dövlət orqanları və təsisatları sistemi başa düşülür [16].

Dövlətin təhlükəsizliyi səmərəli idarəetmə mexanizminin olması və siyasi qüvvələrin, ictimai qrupların fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi nəticəsində əldə olunur. Cəmiyyətin təhlükəsizliyi əhalinin bütün qruplarının hüquq və azadlıqlarının reallaşmasına və cəmiyyətin parçalanmasına aparan hərəkətlərin qarşısının alınmasına imkan verən ictimai təsisatların, normaların, inkişaf etmiş ictimai şüur formalarının olmasını nəzərdə tutur. Şəxsiyyətin təhlükəsizliyi dövlətin və cəmiyyətin əks təsiri olmadan şəxsiyyətin qabiliyyət və tələbatlarını inkişaf etdirməyə və reallaşdırmağa imkan verən hüquqi və mənəvi normalar kompleksinin, ictimai təsisat və təşkilatların formalaşdırılmasından ibarətdir [17].

Milli təhlükəsizliyin təmin olunması sahəsində dövlət tənzimlənməsinin əsas prinsipləri milli təhlükəsizliyə, təhdidlərə qarşı mübarizənin dövlət-hüquqi mexanizminə, milli maraq və məqsədlərin həyata keçirilməsinə diqqət yetirilməsidir. Siyasi və sosial funksiyaları yerinə yetirən Azərbaycan dövləti müəyyən vasitələrin və orqanlar sisteminin köməyi ilə milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi sferasına məqsədyönlü şəkildə təsir göstərir. Bu da öz növbəsində milli təhlükəsizliyin təmin olunması üzrə fəaliyyətin dövlət tənzimlənməsinin mahiyyətini ortaya qoyur.

Milli təhlükəsizliyin təmin olunması mexanizmi dar və geniş mənada təqdim oluna bilər. Dar mənada - baxdıqda, o, dövlət mexanizminin tərkib hissəsi kimi çıxış edir, o cümlədən təhlükəsizliyin təmin olunması üçün xüsusi olaraq yaradılan və ya xüsusi funksiyaya malik dövlət təşkilatları, orqanları, qurumları, habelə qeyri-dövlət qurumları sistemini təmsil edir. Bu halda təhlükəsizlik mexanizminin elementləri aşağıdakılardır:

- 1) təhlükəsizlik funksiyasının həyata keçirilməsi əsas olan dövlət orqanları və təşkilatları;
- 2) təhlükəsizlik funksiyasının həyata keçirilməsi törəmə olan və müvafiq təhlükələr yarandıqda həyata keçirilən dövlət orqanları və təşkilatları;
- 3) milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi funksiyasını yerinə yetirmək üçün dövlət tərəfindən cəlb edilmiş və ya birbaşa cəmiyyət tərəfindən yaradılmış qeyri-hökumət təşkilatları [17].

Geniş mənada - milli təhlükəsizliyin təmin olunması mexanizmi cəmiyyətin və dövlətin həyati maraqlarını qorumaq üçün təhlükə altında olan ictimai münasibətlərə və sosial proseslərə təsir göstərən vasitələr sistemidir. Bu cür vasitələr təhlükəsizlik funksiyasını yerinə yetirən təşkilatların özləri ilə yanaşı, müvafiq təşkilatların formalaşması və fəaliyyət göstərməsi və təhlükəsizliyin təmin edilməsi məqsədinə nail olmaq üçün onların qarşılıqlı fəaliyyətinin əsasını təşkil edən normativ hüquqi bazadır [18].

Milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi mexanizmi dinamik sistemdir ki, onun daxilində aşağıdakı mərhələləri ayırd etmək olar:

- müdafiəsi təmin ediləcək maraqların formalaşdırılması;
- cəmiyyətin və dövlətin həyati mənafeələrinə daxili və xarici təhlükələrin müəyyən edilməsi və proqnozlaşdırılması;
- təhdidlərə qarşı mübarizə tədbirləri, təhdidlərin zərərsizləşdirilməsi;
- təhlükəsizlik vasitələrinin normal fəaliyyətinin bərpası üçün tədbirlərin həyata keçirilməsi.

Milli təhlükəsizliyin təmin olunması mexanizminin səmərəliliyi daha çox onun cəmiyyətin birliyini qorunub saxlanmasına, ictimai münasibətlərin sabitliyinə, milli-mədəni dəyərlərin bərpasına, hərbi-siyasi müstəvidə qarşıdurmaların öhdəsindən gəlməsinə nə dərəcədə töhfə verə bilməsi ilə müəyyən edilir. Bu, dövlət maraqlarının və milli təhlükəsizliyin təmin olunması mexanizminin səmərəliliyinin əsas meyarı olmaqla yanaşı, həm də onun yaxın vəzifəsidir [17].

Vacib olan belə bir vəzifənin yerinə yetirilməsi üçün dövlət yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, güc strukturlarını - hüquq-mühafizə və xüsusi xidmət orqanlarını formalaşdırır ki, bununla özünün, fərdin və cəmiyyətin təhlükəsizliyini təmin etmək imkanını qazanır. Əks təqdirdə, güc strukturları olmadan bunları təmin etmək qeyri-mümkündür.

Amma unutmamaq olmaz ki, güc strukturlarının olması hələ kifayət etmir. Əsas olan həm də dövlətin güc strukturların effektiv və səmərəli işləməsi, peşəkarlığı və hüququn aliliyinə uyğun fəaliyyətidir. Yəni təhlükəsizliyin təmini zamanı vacib məqamlardan biri də bərabərlik və ədalətlik amilinin, qanunun, beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərinin tətbiqidir. Bu da nəticə etibarilə dövlətin, təkcə özünün deyil, həm də fərdin və cəmiyyətin təhlükəsizliyinin təminatçısı olmasının sübutudur.

Nəticə

Müasir beynəlxalq aləmdə gedən qloballaşma şəraitində hər bir ölkənin dinamik inkişafı təcrid olunmuş qaydada deyil, əksinə onun geniş beynəlxalq əlaqələrinin formalaşdırılması əsasında mümkündür. Bu səbəbdən də milli təhlükəsizlik problemi, onun səmərəli təşkili günün aktual məsələsi sayıla bilər.

Məqalədə aparılmış təhlillər və analizlərdən bir daha o nəticəyə gəlirik ki, milli təhlükəsizliyin təmin olunması dedikdə: millətin mövcudluğuna ölkənin xaricindən və ya daxilindən olan təhlükənin qarşısının alınması üçün yetərli iqtisadi və hərbi gücün təmin edilməsi; xarici təhlükədən müdafiə olunmağa real qabiliyyətliliyin olması; hər hansı bir dövlətin daxilində əhalinin sosial-iqtisadi və mənəvi birliyi; dövlətin siyasi, sosial, hərbi, ekoloji sahələrini əhatə edən xarici iqtisadi fəaliyyət, kütləvi qırğın silahlarının yayılması riskindən müdafiə olunması başa düşülür. Bu anlayışları ümumiləşdirərək, belə bir nəticəyə gəlirik ki, milli təhlükəsizlik anlayışının mərkəzində şəxsiyyətin, cəmiyyətin, dövlətin həyati əhəmiyyətli mənafeləri dayanır və həmin mənafeələrin məcmusu ölkənin milli maraqlarını təşkil edir. Milli təhlükəsizlik sosiunun təkcə müdafiəsini deyil, həm də ayrı-ayrı fərdlərin, sosial qrupların, etnosların, konfessiyaların və s.-nin yaradıcılıq imkanlarının tam açılmasına imkan verən əlverişli şəraitin yaradılmasını nəzərdə tutur.

Hesab etmək olar ki, hüquqi müəyyənlik prinsipi hüququn aliliyinin əsas aspektlərindən biri olmaqla, hər bir qanunun və onun hər bir müddəasının bu prinsipinə cavab verməsi olduqca vacibdir. Bunun təmin edilməsi üçün hüquqi normalar birmənalı və aydın olmalıdır. Bu, öz növbəsində hər kəsə onun hüquq və azadlıqlarını müdafiə edəcəyinə, hüquqtətbiqənin hərəkətlərinin isə proqnozlaşdırıla bilən olacağına əminlik verməlidir. Hüquq normasının məzmununun qeyri-müəyyənliyi hüquqtətbiqəmədə məhdudiyətsiz mülahizə üçün imkan yaratmaqla yanaşı, normativ-hüquqi aktların əsasında dayanmalı olan qanunun aliliyi, qanun və məhkəmə qarşısında bərabərlik və ədalət prinsiplərinin pozulmasına gətirib çıxarır.

Deməli, milli təhlükəsizliyin təmin olunması üçün təkcə hüquqi əsasların olması kifayət etmir, vacib olan bu qanunların beynəlxalq təcrübəyə, sivil dövlətlərin qanunvericilik aktlarına uyğunluğu, ən əsası isə insan hüquq və azadlıqlarının qorunmasına xidmət etməsidir. Yəni təkcə dövlətin və ya hakimiyyətin maraqlarını deyil, fərdin və cəmiyyətin maraqlarını qorumalı, onların təhlükəsizliyini təmin etməlidir. Yalnız bu halda milli təhlükəsizliyin təmin edilməsinə əmin olmaq olar.

Aparığımız təhlillər bizə o qənaətə gəlməyə əsas verir ki, bu gün Azərbaycan Respublikası mürəkkəb geosiyasi regionda yerləşməsinə baxmayaraq, özünün təhlükəsizliyini təmin etmək üçün istər hüquqi, istərsə də bu sahə üzrə ixtisaslaşmış, yüksək peşəkarlığa malik dövlət orqanlarının fəaliyyət mexanizmi baxımından kifayət qədər böyük təcrübəyə malikdir. Xüsusilə də müstəqillikdən sonrakı dövrlərdə qəbul edilmiş qanunlar, yaradılmış idarəetmə strukturu xarici, həm də daxili təhdidlərə vaxtında və adekvat formada cavab verməyə və mövcud təhlükələrin qarşısını ən yüksək səviyyədə almağa tam imkan verir.

Ümumilikdə isə yeni dünya düzəni, geosiyasi güclərin dünya hegemonluğu uğrunda mübarizəsi, müharibələr, münaqişələr beynəlxalq milli təhlükəsizliyin təmini məsələsini daha çox vacib faktora

çevirir ki, bu da dövlətlərin qarşısında yeni vəzifələri müəyyənləşdirir. Belə ki, milli təhlükəsizliyin təmin olunması üçün dövlətlər təkcə ənənəvi yanaşmadan deyil, sivil-demokratik prinsiplərdən çıxış etməli, müasir çağırışlara adekvat reaksiya verməlidirlər. Yəni daha çox hakimiyyət yox, dövlət-milli maraqlara əsaslanmalı, onun təmin olunmasına çalışmalıdırlar. Bu istiqamətdə önəmli addımlardan biri də qanunvericilik bazasının, idarəetmə strukturunun və mexanizminin vaxtaşırı və ya zəruri təkmilləşdirilməsidir ki, bu, təkcə kiçik dövlətlərə deyil, böyük dövlətlərin özləri üçün də prioritet hesab oluna bilər. Çünki XXI əsrin ilk illərindən başlayaraq, terror hadisələri, silahlı münaqişələr, müharibələr, hətta dünyanın super dövlətlərini belə ciddi narahat etməyə başladı və təhlükəsizliyin təmin olunması məsələsinə yenidən baxmağa vadar etdi.

Baxmayaraq ki, təhlükəsizliyin təmin olunması istiqamətində çox ciddi və fundamental addımlar atılmış olsa da görünən odur ki, bunlar tam kifayət etmir.

Ədəbiyyat

1. Engerer, H. Security as a public, private or club good: some fundamental considerations // Defence and Peace Economics, – 2011. sayı, 22 (2), – p. 135-145.
2. Urhal, Ö. Küreselleşən dünyada güvenlik / Ö. Urhal. – Ankara: Adalet yayınevi, – 2009. – 744 s.
3. Urhal, Ö. Kamu güvenliği açısından istihbarat ve örgütlü suçlar / Ö.Urhal – Ankara: Adalet yayınevi, – 2008. – 574 s.
4. Лабуш, Н. С. Силовой механизм государства и обеспечение национально безопасности // - Москва: Геополитика. – 2004. – с. 413.
5. Воронцов, С.А. Спецслужбы России. Учебник / С.А.Воронцов. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 382 с. ISBN: 978-5-222-30422-8
6. Большой юридический словарь / Под ред. А.Я. Сухарева, В.М. Зорькина, В.Е. Крутских. Москва: Инфра-М, 1998
7. Подберезкин, А.И. Белая книга российских спецслужб / Москва: Обозреватель, 1995. 272 с. ISBN: 9785860140783
8. Глухова Е.О., Решетников, В.Я. Основы деятельности спецслужб в правовом государстве. Учеб. Пособие / Е.О.Глухова, В.Я.Решетников. - Саратов: СГУ им. Чернышевского, – 2015. – 177 с.
9. “Xüsusi dövlət mühafizəsi sahəsində idarəetmənin təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] 16 mart 2020 / URL: <https://president.az/az/articles/view/36183>],
10. Azərbaycan Respublikası Dövlət Təhlükəsizliyi Xidməti [Elektron resurs] / URL: <https://www.dtx.gov.az>
11. Talıbov, V. Milli təhlükəsizlik və onun təmin olunmasının hüquqi əsasları: [Elektron resurs] // URL: <https://ordu.az/az/news/246754/milli-tehlukesizlik-ve-onun-temin-olunmasinin-huquqi-esaslari>
12. Xəlilov, С. Milli təhlükəsizlik strategiyası. Dərslik / С.Хəlilov. – Bakı: AMİU, - 2018. – 355 s.
13. Azərbaycan Respublikası Milli Təhlükəsizlik Nazirliyinin Əsasnaməsinin, strukturunun və hərbi qulluqçularının və işçilərinin ümumi say tərkibinin təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] / - Bakı, 27 mart 2004 / URL: <https://e-qanun.az/framework/5860>
14. Закон РФ «О милиции» от 18 апреля 1991 г // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 1991. № 16. Ст. 503; Федеральный закон «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации» от 6 февраля 1997 г. // СЗ РФ. – 2000. № 46. – с. 4537.
15. Федеральный закон «О государственном регулировании внешнеэкономической деятельности» от 24 февраля 1995 г. // СЗ РФ. – 1995. № 42. – с. 1.
16. Kashchenko, N.V. Mechanisms of state policy in the field of national security of Ukraine: risks and challenges: [Electron resurs]/ URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mechanisms-of-state-policy-in-the-field-of-national-security-of-ukraine-risks-and-challenges>
17. Нижник, Н.С. // Национальная безопасность: концептуальные основания и феноменологическая характеристика // Международное сообщество и глобализация угроз

безопасности: сборник научных докладов: в 2 ч. Ч. 1 / отв. ред. В. В. Грохотова, Б. Н. Ковалев, Е. А. Макарова. Великий Новгород, 2008.

18. Колокольцев, В.А. Обеспечение государственных ин-тересов России в контексте концепции национальной безопасности: дис.... д-раюрд. наук. СПб., 2005.



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.040.

TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATINA TƏSİR EDƏN AMİLLƏR

Çiçək Bədəlova

Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut, Bakı

E-mail: cbadalova@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6786-0900

Xülasə

Məqalədə təhsildə keyfiyyətə təminat anlayışının mühüm xüsusiyyətləri və onun ali təhsil müəssisələrinin strateji inkişaf planının ayrılmaz hissəsinə çevrilməsinin aktuallığı vurğulanmışdır. Dünyada baş verən ən son iqtisadi, texnoloji, siyasi hadisələrin və 21-ci əsrin əmək bazarının tələbləri fonunda təhsildə keyfiyyətin planlaşdırılması, idarə edilməsi və ölçülməsində yeni tendensiyalar ətraflı nəzərdən keçirilmişdir. Məqalədə universitetlərin qlobal təşəbbüslər yerinə yetirməkdə və proqramlarını beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmaqda aparıcı keyfiyyət meyarlarına əsaslanmağı ayrıca yer almışdır. Ali təhsil müəssisələrində keyfiyyətə təminatı dəstəkləmək üçün effektiv kommunikasiyaya əsaslanan hesabatlılıq sisteminin olması yüksək keyfiyyətli nəticələrə aparır. Buna görə də qurumlarda dəyişikliklər yaratmaq və təkmilləşməyə müsbət təsir etmək üçün keyfiyyət təminatına idarəetmə funksiyası kimi deyil, bütün müəllim heyətinin, işçilərin öhdəliyi və peşəkarlığının bir hissəsi kimi baxılmasından bəhs edilmişdir. Ali təhsil müəssisələrində belə bir "mədəniyyətin" yaradılması keyfiyyət təminatının uğurla həyata keçirilməsində yüksək prioritet kimi qeyd edilmişdir. Məqalənin yazılmasında müqayisə metodundan istifadə edilərək, ən yaxşı təcrübələrdən beynəlxalq keyfiyyətə təminat mexanizmlərinin müsbət təcrübələri nümunə model kimi istifadə edilmişdir. Əlavə olaraq, təhsildə keyfiyyətin istiqamət növləri analiz olunaraq onların xüsusiyyətləri və onlar arasında əlaqələr nəzərdən keçirilmişdir. Məqalə nəticə olaraq, təhsildə keyfiyyətin əvvəldən müəyyən olunmuş meyarlara və standartlara uyğunluğunu onun effektivliyinin göstəricisi kimi qeyd etmişdir.

Açar sözlər: keyfiyyətə təminat, hesabatlılıq, akkreditasiya, effektiv ünsiyyət, qiymətləndirmə, peşəkar standartlar.

FACTORS AFFECTING QUALITY ASSURANCE IN EDUCATION

Chichak Badalova

Military Institute named after Heydar Aliyev, Baku

Abstract

The article emphasizes the important features of the concept of quality assurance in education and the relevance of its becoming an integral part of the strategic development plan of higher education institutions. New trends in the planning, management and measurement of quality in education are reviewed in detail against the background of the latest economic, technological, political events and the demands of the 21st century labor market. In the article, it was separately mentioned that universities should be based on leading quality criteria in implementing global initiatives and adapting their programs to international standards. Having an effective communication-based accountability system to support quality assurance in higher education institutions leads to high-quality results. Therefore, in order to create changes and positively influence improvement in institutions, it was mentioned that quality assurance should not be viewed as a management function, but as part of the commitment and professionalism of all teaching staff and employees. The creation of such a "culture" in higher education institutions has been noted as a high priority for the successful implementation of quality assurance. Positive experiences of international quality assurance mechanisms from the best practices were used as a sample model in writing the article. In addition, the types of direction of quality in education were analyzed and their characteristics and relationships between them were considered. As a result, the article noted the compliance of the quality in education with the established criteria and standards as an indicator of its effectiveness.

Keywords: quality assurance, accountability, accreditation, effective communication, evaluation, high standards.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Чичек Бадалова

Военный Институт имени Гейдара Алиева, Баку

Аннотация

В статье подчеркиваются важные особенности концепции обеспечения качества в образовании и актуальность ее становления неотъемлемой частью стратегического плана развития высших учебных заведений. Подробно рассматриваются новые тенденции в планировании, управлении и измерении качества образования на фоне последних экономических, технологических, политических событий и требований рынка труда XXI века. В статье отдельно было упомянуто, что университеты должны опираться на ведущие критерии качества при реализации глобальных инициатив и адаптации своих программ к международным стандартам. Наличие эффективной системы подотчетности, основанной на коммуникации, для поддержки обеспечения качества в высших учебных заведениях приводит к высококачественным результатам. Поэтому, чтобы создать изменения и положительно повлиять на улучшение в учреждениях, было отмечено, что обеспечение качества следует рассматривать не как функцию управления, а как часть обязательств и профессионализма всего преподавательского состава и сотрудников. Создание такой «культуры» в высших учебных заведениях было отмечено как высокий приоритет для успешного внедрения обеспечения качества. Положительный опыт международных механизмов обеспечения качества из лучших практик был использован в качестве образца при написании статьи. Кроме того, были проанализированы типы направления качества в образовании, рассмотрены их характеристики и взаимосвязи между ними. В результате в статье отмечено соответствие качества образования установленным критериям и стандартам как показатель его эффективности.

Ключевые слова: обеспечение качества, аккредитация, подотчетность, эффективная коммуникация, оценка, профессиональные стандарты.

Giriş

İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi sübut edir ki, iqtisadiyyatı saxlamaq və inkişaf etdirmək üçün bacarıqları getdikcə artan və təkmilləşən kadrlara ehtiyac var. Şübhəsiz ki, keyfiyyət təminatında başqa bir əsas problem rəqəmsal öyrənmə texnologiyasının inteqrasiyası, artan rəqəmsal təhsil təkliflərinin miqdarı ilə bağlıdır. Sürətli texnoloji inkişaf işçilərin ömürboyu öyrənmə və tam vaxtında öyrənmə qabiliyyətinə malik olmasını tələb edir. Belə ki, ali təhsilin bilik bazası, xüsusən də elmi və texnoloji fənlər üzrə daim genişlənir. Təhsil bakalavr, magistratura və doktorantura arasında davamlılığın vacibliyini ön plana çəkir. Bu amillər kollec və universitetləri həm tədqiqatda, həm də öyrənmədə yüksək keyfiyyətli nəticələr əldə etmək üçün günü-gündən artan və dəyişən təzyiq və tələblər altında qoyur.

1. Keyfiyyət təminatı anlayışının mahiyyəti

Müasir tədqiqatlar bunun üçün müxtəlif araşdırmaların nəticəsi olaraq, fərqli, amma eyni fikri ifadə edən təriflər irəli sürür. Fərqli ədəbiyyatlarda ali təhsildə keyfiyyət təminatının bir çox tərifləri var. Keyfiyyət təminatı bir akademik qurum kimi universitetin və ya digər ali təhsil müəssisələrinin tədris prosesində keyfiyyətin onun standartlarına uyğun saxlanmasını təmin etdiyi kollektiv prosesdir. Eynilə, o, güclü qiymətləndirmə və rəyi ehtiva edən davamlı və aktiv proses sistemidir [1, s. 18]. Keyfiyyət təminatı ali təhsil müəssisəsinə “Bir qurum arzu olunan nəticələrə nail olduğunu necə bilir? sualını düşünməyə məcbur edir. Keyfiyyət təminatı tədbirləri vasitəsilə universitet özünü, tələbələrini və maraqlı tərəfləri və ya qurumları aşağıdakılarla razı salır:

- onun tədris prosesi müvafiq akademik və peşəkar standartlara cavab verir;
- tədris proqramının məqsədləri qurumun dəqiq müəyyən edilmiş missiya və məqsədlərinə uyğundur və bu məqsədlərə nail olmaq üçün seçilmiş vasitələr və resurslar mövcuddur;
- tədrisin keyfiyyətini daim yüksəltməyə çalışır [2, s. 2]

Ali təhsil müəssisələrinin keyfiyyətini ən yaxşı şəkildə təmin etmək üçün hansı üsulu və ya yolları seçməsi müasir tədqiqatların mövzudur. Təhlillər göstərir ki, ilk olaraq keyfiyyət təminatı prosesə diqqət yetirərək həm daxili, həm də xarici fəaliyyətləri yüksək keyfiyyətli nəticələr verən proseslərə doğru aparır. O, təşkilat və ya təhsil müəssisəsi daxilində müxtəlif məsələlərdə keyfiyyətə görə açıq hesabatlılığı təmin edərək hər kəsi bu məsuliyyətə cəlb edir.

2. Təhsildə keyfiyyətin xüsusiyyətləri

Keyfiyyət təminatı üçün mövcud təhsilin gücləndirilmiş hesabatlılıq sisteminə ehtiyacı var. Bir çox maraqlı tərəflər, xüsusən qurumlardan kənar olanlar (məsələn, dövlət məmurları, valideynlər) təhsilin davamlı yüksək səviyyəsinə çatması üçün və müəssisələrin müasir tələblər fonunda təminat proseslərində fəal iştirak etməli olduqlarını vacib hesab edirlər. Bu tələblərə, ali təhsilin “kütləviləşməsi”, artmış beynəlxalq tələblər, dövlət vəsaitlərini azaltmaq, keyfiyyət üçün daha böyük gözləntilər, tələblər və tədqiqatçılar üçün daha yüksək rəqabət, universitetin beynəlmilləşməsi aiddir [3, s. 72]. Keyfiyyət təminatının tərəfdarları hesabatlılığa xüsusilə bakalavr təhsilində təkmilləşdirmə üçün ilkin şərt kimi baxırlar. Əlavə olaraq, keyfiyyət təminatının tərəfdarları onu keyfiyyətinə zəmanət verməyi, xüsusən də prosesə ayrılan vaxt və resursları nəzərə alaraq, qurumun missiyasının və məqsədinin aydınlaşdırılmasında və effektiv şəkildə həyata keçirilməsində əsas amil hesab edirlər [1, s. 20]. Təhsildə keyfiyyəti müəyyən edən aşağıdakı xüsusiyyətlər irəli sürülür:

- əsas sahədə texniki bilik və ya sənətdə;
- savadlılıq (ünsiyyət və hesablama bacarıqları, texnoloji bacarıqlar);
- məzunlara yeni bilikləri öyrənməyə və tətbiq etməyə imkan verən “vaxtında” öyrənmə qabiliyyəti və ömürboyu öyrənmə bacarıqları;
- əsaslandırılmış mühakimə və qərarlar qəbul etmək, problemləri düzgün müəyyənləşdirmək bacarığı;
- müvafiq məlumatları toplamaq və təhlil etmək, müvafiq məlumatları hazırlamaq və həllər həyata keçirmək;
- müxtəlif mədəniyyətlər haqqında biliklər də daxil olmaqla, qlobal icmada fəaliyyət göstərmək bacarığı, eləcə də xarici dil bacarıqları;
- çeviklik və uyğunlaşma, motivasiya və əzmkarlıq, yüksək etik standartlar, yaradıcılıq və xüsusilə başqaları ilə qruplarda işləmək bacarığı;
- əldə edilən bacarıqların real dünya şəraitində mürəkkəb problemlərə tətbiq etmək bacarığı [2, s. 5].

Keyfiyyət təminatı ədəbiyyatına görə, yuxarıda göstərilən nəticələrin əldə edilməsi ehtimalını artırmaq üçün strateji qərar qəbul etməni gücləndirən institusional xüsusiyyətlər və davranışlar toplusu mövcud olmalıdır [3, s. 72]. Bu xüsusiyyətlər keyfiyyətin yaxşılaşmasını stimullaşdırır və keyfiyyətin mövcudluğuna xidmət edə bilər. Keyfiyyət təminatının icrası zamanı vacib amil əsas funksiyanı müəyyən etməkdir. Keyfiyyət təminatına dair ədəbiyyatlar bu sistemin aydın və dəqiq şəkildə müəyyən edilmiş keyfiyyətə aid missiya və məqsədlərinin olması, təşkilat daxilində geniş şəkildə çatdırılması, başa düşülməsi və güclü kommunikasiya şəbəkəsinə malik olmasını vurğulayır [4, s. 5]. Qeyd edilən bu ilkin şərtlərə malik olmayan qurum Keyfiyyət Təminatı Proqramını müvəffəqiyyətlə həyata keçirməkdə çətinlik çəkir. Ümumiyyətlə, Keyfiyyət Təminatı Proqramının tərtib edilməsi və həyata keçirilməsi birgə iştirak və ya komanda işi kimi fəaliyyətlərlə əldə edilir. Müəssisədə keyfiyyətə təminat işləri üzrə direktor və ya keyfiyyət şurası olmasına baxmayaraq, onların rolu koordinasiya və nəzarət olub keyfiyyətə cavabdeh olan yeganə qurumlar deyil. Professor-müəllim heyəti də keyfiyyət təminatı sisteminin effektivliyinə müntəzəm olaraq nəzarət edirlər. Yəni müəssisədəki hər kəs keyfiyyətin qorunması və yüksəldilməsi üçün məsuliyyət daşımalıdır.

3. Keyfiyyət təminatında ünsiyyət

Güclü keyfiyyətə malik təminat sistemi həm hesabatlılıq tələblərini təmin etmək, təşkilatlarda dəyişikliklər yaratmaq həm də təkmilləşməyə təsir etmək üçün maraqlı tərəflərə nəticələrdən istifadə etmək imkanı verməlidir. Bir çox maraqlı tərəflər məlumatları tələb edir və onlar arasında tələblər və valideynlər, dövlət rəsmiləri və digər siyasətçilər, işəgötürənlər, müəllimlər və media, ümumilikdə ali təhsil ilə tərəfdaşlığı olan digər şəxslər və qurumlar yer alır. Bu halda ali təhsildə keyfiyyətə təminatı dəstəkləmək üçün ünsiyyətin effektiv kommunikasiya sistemindən istifadə edilə bilər. Ali təhsil ilə tərəfdaşlığı olan digər şəxslər və qurumlarla məhsuldar ünsiyyətin qurulmasına aşağıdakı amillər təsir edir:

- keyfiyyətlə bağlı sübutların araşdırılması və onun nəticələrinin ictimaiyyətə çatdırılması üçün açıq proses;
- nəticələrin tez-tez, müntəzəm və aktual şəkildə təqdim edilməsi;
- məlumatlandırmaq üçün qurumlar arasında müvafiq müqayisələr aparmağa imkan verən hesabat metodu;
- müəssisənin profilini təqdim etməyə imkan verən müxtəlif tədbirlər və onun təqdimatı;
- nəticələrin maraqlı tərəflərə müxtəlif yollar vasitəsilə geniş yayılması [2, s. 6].

4. Effektiv Keyfiyyət Təminatı Proqramının qurulması

Keyfiyyət təminatı və hesabatlılığın hərtərəfli sistemi birlikdə fəaliyyət göstərən müxtəlif qurumlar və proseslərdən yəni institusional proqramlardan, akkreditasiya, dövlət siyasətindən ibarət ola bilər. Keyfiyyətin təminatı ilə bağlı ədəbiyyatların əksəriyyəti ali təhsildə institusional proqramları vurğulayır. Əksər müəlliflər hesab edirlər ki, keyfiyyət təminatı təhsil müəssisəsinin özünün müxtəlif tərkib hissələrinin tam iştirakı ilə həyata keçirməyi onun fəaliyyətinin əsas istiqamətlərindən biri olmalıdır [1, s. 23]. Buna görə də qurumlar təşəbbüsü ələ almağa hazır olmalıdır, əks halda onlar başqalarının müəssisəyə müdaxiləsi riskini gözə almalıdırlar. Beynəlxalq təcrübəyə əsasən mühüm sayılan komponentlər arasında dürüst, açıq dialoq effektiv Keyfiyyət Təminatı Proqramının hazırlanmasında əsas başlanğıc nöqtəsidir [2, s. 9]. Çünki məsuliyyət tədris və təlim proseslərinin mərkəzi prinsipi olarsa, akademik keyfiyyət yaxşı şəkildə təmin edilir. Keyfiyyət və onun təminatına idarəetmə funksiyası deyil, ilk növbədə peşəkar məsələ kimi baxılmalıdır. Əlavə olaraq, qeyd etmək lazımdır ki, keyfiyyət sistemlər və ya nəzarətlər vasitəsilə deyil, peşəkarların öhdəliyi vasitəsilə qorunur və təkmilləşdirilir. Keyfiyyət təminatı prosesi ilə bağlı narahatlıqlardan biri də keyfiyyət yaratmaq mədəniyyəti ilə bağlı problemdir. Təşkilat daxilindəki bütün maraqlı tərəflər ümumi keyfiyyəti yaxşılaşdırmaq və davamlı təkmilləşdirməni davam etdirmək üçün keyfiyyətin nə olduğu ilə bağlı fikirləri bölüşməli və idarəetmə modelini seçməlidir. Qurumlar keyfiyyətin hər kəsin məsuliyyəti olduğu bir mühit təmin etməlidir və onun saxlanması və təkmilləşdirilməsi üçün özünütənqid öhdəliyi bütün professor-müəllim heyətinin və işçilərin peşəkarlığının bir hissəsi olmalıdır. Ali təhsil müəssisələrində belə bir "mədəniyyətin" yaradılması keyfiyyət təminatının uğurla həyata keçirilməsində yüksək prioritetdir [1, s. 6].

Müxtəlif ədəbiyyatlarda keyfiyyət təminatına sinonim və ya oxşar terminlər və ifadələr rast gəlinərsə də onlar bu sistemin komponentləri ola bilsə də, onlar keyfiyyət təminatı ilə eyni deyillər. Keyfiyyət təminatı aşağıdakılardan heç biri ilə qarışdırılmamalıdır:

- **Keyfiyyətə nəzarət.** Belə sistem müəssisəyə daxil və xaric olan resursların əvvəlcədən təyin edilmiş keyfiyyət meyarına uyğun olub-olmadığını yoxlayır. Nəticədə, qeyri-standart resurs və prosedurlar aradan qaldırılır. Keyfiyyətə nəzarət, adətən müfəttişlər tərəfindən həyata keçirilir və ümumiyyətlə, daha mürəkkəb keyfiyyət sistemləri ilə müqayisədə kifayət qədər effektiv hesab edilmir [1, s. 18].

- **Keyfiyyət Auditi.** Xarici auditor qrupu keyfiyyət təminatı və keyfiyyətə nəzarət prosesləri uyğunluğunu və səmərəli şəkildə işlədiyini təmin edir. Keyfiyyət auditi, adətən keyfiyyət təminatı sistemini müşayiət edir, lakin ikisini qarışdırmaq olmaz [1, s.19].

- **Akkreditasiya.** Akkreditasiya ali təhsil müəssisələrinin və proqramlarının keyfiyyətinə baxışdır. Müəssisə və ya proqrama minimum keyfiyyət standartlarına cavab verməyi üçün akkreditasiya verilir [5, s. 247]. Aparıcı təhsil sistemlərində bu proses qurumun və ya təşkilatların aydın şəkildə müəyyən edilmiş təhsilin məqsədlərinə və onların əldə edilməsinin əsaslı şərtlərinə malik olması, əsaslı şəkildə yerinə yetirilməsi və bunu davam etdirəcəyini təmin etmək üçün istifadə olunur. Bu istiqamətdə aparılmış təhlillərə görə üç amil beynəlxalq ali təhsildə keyfiyyət təminatı tendensiyalarına təsir göstərir. Birincisi, keyfiyyət təminatı əvvəlkindən daha rəqabətli və ciddidir. İkincisi, keyfiyyət təminatı regional səviyyədə tanınır. Üçüncüsü, beynəlxalq keyfiyyət təminatı modelinə əsasən ölkələr arasında tanınma və qarşılıqlı əlaqəyə ehtiyac var. Ümumi akkreditasiya mövzularından biri keyfiyyət təminatının qiymətləndirilməsi və davamlı inkişafıdır. Akkreditasiya agentlikləri və qurumları davamlı təkmilləşməni istiqamətləndirmək üçün standart və prosedurlar işləyib hazırlayıblar. Bu standartlar yoxlama komitələri tərəfindən mühakimə yürütmək, tövsiyələr və qərarlar qəbul etmək üçün əsas kimi istifadə olunur [6, s. 3].

• **Ekspert dəyərləndirməsi.** Bu termin, ümumiyyətlə, yeni proqramlar üçün təkliflərin verilməsi, mövcud proqramların davam etdirilməsi və ya dəyişdirilməsi, tədqiqat proqramlarının və ya qurumların keyfiyyəti kimi işlərə xarici mütəxəssislərin cəlb edilməsini bildirir [2, s. 4].

5. Beynəlxalq təcrübədə ali təhsilin keyfiyyət təminatı

Bir çox aparıcı ölkələrin təhsil siyasəti kollec və universitetlərdə keyfiyyət təminatı proqramı olmasını tələb edir. Çünki keyfiyyət təminatı kolleclər və universitetlər üçün əsl fürsət kimi müəyyən edilmişdir. Böyük Britaniya, Avstraliya, Honq Qonq, İsveç kimi ölkələrin hər biri öz proqramlarında keyfiyyət təminatını əsas götürür, qurumlara öz nailiyyətlərini nümayiş etdirmək imkanı verir və eyni zamanda öz təhsil proqramlarının keyfiyyətinə görə məsuliyyət daşıyırlar [2, s. 9]. Təcrübədə təhsilin keyfiyyətinə maraqlı olan tərəflər tələbələr, işəgötürənlər, valideynlər, vergi ödəyiciləri, o cümlədən akademik ictimaiyyət və hökumət qurumları özü daxildir. Keyfiyyət təminatı cəmiyyəti keyfiyyətlə bağlı məsələlərin sistemli və şüurlu şəkildə həll olunduğunu və təkmilləşdirildiyini nümayiş etdirmək imkanı ilə təmin edir. Ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, bəzi ölkələrdə keyfiyyətin təminatı istiqamətində sıfırdan başlamalı olan qurumlar var və ya qurumların əksəriyyətində artıq ən azı bir neçə qeyri-rəsmi keyfiyyət təminatı mexanizmləri var. Ona görə də keyfiyyətə təminat sistemləri tam olmasa da əksər qurumlar keyfiyyətin təminatı üçün institusional nəzarət və istiqaməti saxlamağa çalışırlar. Qurumlar peşəkarlıq, fərdi məsuliyyət, yüksək dərəcədə standartlaşdırma və eyni zamanda kollektiv məsuliyyət arasında tarazlıq yaradaraq yüksək nailiyyətlər əldə etməyə çalışırlar. Bəzi qurumlarda mərkəzi idarə və ya əsas komitə keyfiyyət təminatı sistemində nəzarət edir. Ümumiyyətlə, ən yaxşı təcrübədə qurumlar keyfiyyət təminatı sistemi arasında koordinasiyanı həm şaquli, həm də üfüqi olaraq yaxşılaşdırmağa çalışırlar. Lakin keyfiyyət təminatının müxtəlif komponentlərinin pərakəndə formada mövcud olduğu qurumlarda əsas səbəb kimi ilk növbədə ünsiyyət problemi göstərilir [5, s.8].

Keyfiyyət Təminatı Proqramı qurumların tədris və öyrənmə xüsusiyyətlərini vurğulayır [1, s.17]. Demək olar ki, aparıcı təhsil sistemlərində bütün qurumlar keyfiyyət təminatı və strateji planlaşdırmanı effektiv şəkildə əlaqələndirməyə çalışırlar. Bir çox universitetlər müxtəlif prosedurların güclü və zəif tərəflərinin sistemli tədqiqi daxil olmaqla, özlərinin keyfiyyət təminatı proqramları barədə ətraflı rəylər hazırlamışlar. Qurumlar getdikcə keyfiyyət təminatı proqramlarında məsləhət və tənqidlər üçün kurs/proqram dizaynı, tədris və öyrənmə qiymətləndirmələri və müəssisənin təhsil siyasəti kimi mühüm məsələlər üzrə yoxlayan şəxsi daha çox kənardan gətirməyə üstünlük verirlər [7, s.26].

Keyfiyyət təminatı və hesabatlılığın hərtərəfli yerinə yetirilməsi üçün ölkələr ali təhsildə keyfiyyət idarəetmə sistemlərini inkişaf etdirir və tətbiq edirlər. Bunu edərkən, keyfiyyətin təminatı və daxili və xarici ekspert qiymətləndirmələri üçün üsullar və meyarların olmasını təmin edirlər. Bu keyfiyyətin obyektiv qiymətləndirilməsi və təhsil prosesinin vəziyyəti və nəticələri haqqında etibarlı məlumatlar əldə etmək üçün bir vasitədir [5, s.248]. Xüsusilə, qiymətləndirmə təhsil prosesi iştirakçılarının onun təşkili üsulu və nəticələrindən məmnunluğu ali təhsil müəssisəsinin rəhbərliyinə fəaliyyətində lazımi düzəlişlər etməyə imkan verir.

Təhsildə monitoring müşahidələr, təhsil mühitinin və ya onun bəzi elementlərinin dəyişikliklərinin qiymətləndirilməsini, xarici və daxili təsirləri proqnozlaşdıran mürəkkəb, davamlı sistemdir. Monitoring proseduru və onun aspektləri təşkilati-metodik prosesə və tədqiqatın nəticələrinə əsaslanmalıdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq təcrübədə ali təhsilin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində monitoring iştirakçıların şəxsiyyət və psixoloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq həyata keçirilir [8, s.105].

Ali təhsildə keyfiyyətin mükəmməllik, dəqiqlik, dəyər, ardıcılıq, ehtiyac və gözləntilərə cavab vermək kimi bir neçə əsas ölçüləri var. Beynəlxalq təcrübədə məlumatların statistik təhlili və ümumiləşdirilməsi zamanı keyfiyyətin daxili qiymətləndirilməsini xarakterizə edən problemlər ali təhsil müəssisələrinin əməkdaşları və tələbələri tərəfindən də aşkar edilir [5, s.250]. Məlumdur ki, xüsusən də ənənəvi qiymətləndirmə prosedurlarında dəyişikliklərin işçilər tərəfindən rədd edilməsi işçi heyətin qiymətləndirməyə kifayət qədər cəlb edilməməsinə, ali təhsil müəssisəsinin keyfiyyət idarəetmə sistemində sistemli yanaşmanın olmamasına gətirib çıxarır. Bu ortaya çıxan ehtiyacı həll etmək üçün təlim dizaynının, məzmununun və pedaqogikasının ardıcıl qiymətləndirilməsini təmin edən keyfiyyət təminatı modeli olmalıdır [9, s.122]. Aparıcı təcrübələrdə, keyfiyyət təminatı üçün verilən rəylər müəssisəni xarici, üçüncü tərəf vasitəsilə müstəqil, obyektiv təhlillə təmin edir. Bu cür rəylər tərəfdaş

institulları, proqramları, xidmətləri, prosesləri əhatə edir və təkmilləşdirilməsi üçün tövsiyələr verir. Bununla belə, təhsildə keyfiyyəti xarakterizə etməyin müxtəlif yolları çoxdur.

6. Tələbələrin keyfiyyət təminatı prosesində rolu

Tələbələrin keyfiyyət təminatı proseslərinə cəlb edilməsi mühüm mövzu olaraq, təhsil liderləri tərəfindən tələbələrin bu sistemlərə daxil edilməsi barəsində araşdırmalar aparılır. Qiymətləndirmədə tələbələrin iştirakı və onların ali təhsil müəssisəsinin keyfiyyətinin yüksəldilməsinin ən sadə forması fokus qrup müsahibələrinə və sorğulara cavab vermək ilə həyata keçirilir. Onların akademik proqramlarının qiymətləndirilməsi universitetdə keyfiyyətin artırılmasını stimullaşdırmaq üçün istifadə olunan əhəmiyyətli qiymətləndirmə alətidir [3, s.76]. Təhsilalanlar təhsilin bütün sahələrində keyfiyyətin mərkəzinə yerləşdirilməlidir, çünki öyrənənlər keyfiyyət təminatı proqramlarının və proseslərin mühüm komponentidir. Tələbələri keyfiyyətin təminatı prosesləri ilə tanış etmək və onlara xarici qiymətləndirmə panellərində iştirak etmək imkanı vermək onları bu istiqamətdə yaxşı təcrübələrlə təmin edir. Tələbə tədris prosesində başqalarının nəzərə ala bilməyəcəyi məsələləri öyrənənin nöqtəyi-nəzərindən görmək qabiliyyətinə malikdir. Bundan əlavə, təhsilalanlar sistemə vaxt və pul sərmayələri ilə təhsildə akademik proqramın keyfiyyətində daha yüksək maraqlı tərəflərdir [6, s. 8]. Bununla belə, keyfiyyət təminatı proseslərində iştirak etmək üçün ixtisaslı tələbələrin tapılmasında problemlər meydana çıxma bilər. Məsələn, bu tələbələr keyfiyyət təminatının qiymətləndirilməsində iştirak etmək üçün lazımı səlahiyyətlərə, bilik və bacarıqlara malik olmaya bilər. Bundan əlavə, tələbələrin keyfiyyət təminatı təşəbbüslərinə cəlb edilməsindəki çətinliklərə dil və mədəniyyət problemləri də daxil ola bilər. Çətinliklərdən asılı olmayaraq, tələbələri keyfiyyət təminatı proseslərinə cəlb etməyin faydaları iki kateqoriyaya bölünür: tələbəyə fayda və keyfiyyət təminatı prosesinə fayda. Tələbələr üçün faydalara onlarda ünsiyyət, analitik düşünmə və liderlik bacarıqlarının inkişafı daxildir [6, s.9]. Nəticə etibarlı ilə, tələbələr ali təhsildə keyfiyyət haqqında çoxşaxəli anlayışa malik olurlar. Başqa bir fayda, tələbələri keyfiyyətin təminatı təşəbbüslərinə cəlb etmək şəffaflıq olub bütün iştirakçılara nəticələr və sonrakı dəyişiklikləri görmək imkanı verir. Tələbələrin keyfiyyət təminatı fəaliyyətlərində iştirakı ali təhsilin keyfiyyətinə təsir göstərməklə yanaşı təhsilə obyektiv yanaşmanı təmin edir.

Nəticə

Məqalədə keyfiyyət təminatı güclü qiymətləndirmə və rəyi ehtiva edən davamlı, aktiv və proses kimi təhlil edilmişdir. Məqalədə aparılmış təhlillər “Bir qurum arzu olunan nəticələrə necə nail olduğunu necə bilir? sualına cavab olaraq effektiv kommunikasiyanı ilkin şərt kimi vurğulamışdır. Belə ki, təhsil müəssisəsinin aydın və dəqiq şəkildə müəyyən edilmiş keyfiyyətə aid missiya və məqsədlərinin olması və onların təşkilat daxilində geniş, dəqiq çatdırılması keyfiyyət təminatı proqramının müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsinə kömək edir. Ümumiyyətlə, müəssisənin hesabatlılıq tələblərini ödəməsi keyfiyyətin təmin edilməsinin əsas hissəsidir. Bunun üçün keyfiyyət təminatı proqramının tərtib edilməsi və həyata keçirilməsi məqalədə keyfiyyətə maraqlı tərəflərin birgə fəaliyyətlərinin müsbət nəticəsi kimi qeyd edilmişdir. Əlavə olaraq, beynəlxalq təcrübələrdən nümunələr gətirilmiş və o qənaətə gəlinmişdir ki, keyfiyyət təminatı proqramlarında məsləhət və tənqidlər üçün kurs/proqram dizaynı, tədris və öyrənmə qiymətləndirmələri və müəssisənin təhsil siyasəti kimi mühüm məsələlər üzrə yoxlama xarici ekspertlərə həvalə edilir. Bunun nəticəsi olaraq, keyfiyyətin obyektiv qiymətləndirilməsi və təhsil prosesinin vəziyyəti və nəticələri haqqında etibarlı məlumatlar əldə etmək, nəinki təlim-tədris prosesini həm də idarəetmə sistemlərini inkişaf etdirir. Belə ki, qiymətləndirmənin nəticələri ali təhsil müəssisəsinin rəhbərliyinə fəaliyyətində lazımi düzəlişlər etməyə imkan verir. Əlavə olaraq, təhsilalanları bu proseslərə cəlb etməyin faydaları xüsusilə vurğulanaraq ikitərəfli fayda ilə nəticələndiyindən bəhs olunur. Məqalədə nəticə olaraq, qeyd edilmişdir ki, təhsilalanlar təhsilin bütün proseslərinin mərkəzində yerləşdirilməli və onların ünsiyyət, analitik düşünmə və liderlik bacarıqları inkişaf etdirilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Ellis, R. Quality Assurance for University Teaching. Taylor & Francis / Ellis, R. 1900 Frost Road, Suite 101, Bristol, PA 19007-1598, – 1993. – 335 p.

2. Andrea, Wilger. Quality assurance in higher education: a literature review // National Center for Postsecondary Improvement 508 CERAS School of Education Stanford University, Stanford, CA 94305-3084, – 1997. – p.1-12

3. Stukalina, Y. Identifying predictors of student satisfaction and student motivation in the framework of assuring quality in the delivery of higher education. Business, management and education // Riga, Latvia, – 2014. 12(1), – p.127-137.

4. Nicholson, Karen. Quality assurance in higher education: a review of the literature, teaching and learning // Development Officer Council of Ontario Universities Degree Level Expectations Project McMaster University, – 2011. – p.70-79

5. Hoxhaj, J., & Hysa, E. Comparing ENQA, British, German & Albanian Standards of Quality in Higher Education // – Rome: European Journal of Sustainable Development, – 2015. 4(2), – p. 243-258.

6. Tricia Ryan. Quality assurance in higher education: a review of literature academic quality and accreditation/ Laureate Education, Inc, – 2016. – p.1-12.

7. Blomqvist, C. A. R. I. T. A., Donohoe, T., Kelo, M., Linde, K. J., Llavori, R., Maguire, B., & Sanchez Quality assurance and qualifications frameworks: exchanging good practice / Blomqvist, C. A. R. I. T. A., Donohoe, T., Kelo, M. [et al.] // – Brussels, Belgium: In ENQA Workshop Report, – 2012. Vol. 21, – p. 1-44.

8. Bazhenov, R., Bazhenova, N., Khilchenko, L., & Romanova, M. Components of education quality monitoring: problems and prospects // Russia: Procedia-Social and Behavioral Sciences, 214, – 2015. – p. 103-111.

9. Puzziferro, M., & Shelton, K.A .Model for developing high-quality online courses: Integrating a systems approach with learning theory // – Colorado, Dallas: Journal of Asynchronous Learning Networks, 12, – 2008. – p. 119-136.



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.047.

ABŞERON ƏRAZİSİNDƏN GÖTÜRÜLMÜŞ TORPAQ NÜMUNƏLƏRİNDƏ TOPLANMIŞ PESTİSİDLƏRİN MİQDARININ TƏYİNİ

Sevinc Hacıyeva

kimya elmləri doktoru, professor
Bakı Dövlət Universiteti, Bakı

Təranə Əliyeva

kimya elmləri namizədi, dosent
Bakı Dövlət Universiteti, Bakı
E-mail: aliyevat80@gmail.com

Elvira Talibova

magistr
Bakı Dövlət Universiteti, Bakı

Güllü Güllərli

kimya elmləri namizədi, dosent
Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut, Bakı
E-mail: axundzadegullu@rambler.ru

Zərifə Vəliyeva

kimya elmləri namizədi, dosent
Bakı Dövlət Universiteti, Bakı

Xülasə

Son illər becərilən kənd təsərrüfatı, bağ və həyətyanı sahələrdə zərərvericilərə, xəstəliklərə qarşı mübarizə probleminin qarşısını almaq məqsədi ilə pestisidlərdən geniş istifadə olunur. Məlumdur ki, pestisidlər kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın və keyfiyyətin artmasına kömək edir, lakin onların müəyyən normadan artıq olması canlı orqanizmlər üçün təhlükə yaradır. Bu da insan və heyvan orqanizmi üçün reproduktiv, böyrək, ürək-damar və nəfəs yolları xəstəliklərinə səbəb ola bilər. Bu təhlükənin qarşısını almaq üçün ilk növbədə onların torpaqda toplanmış miqdarını təyin etmək lazımdır. Məqalədə Abşeronun Bilgəh və Şüvəlan ərazilərində tərəvəz və göyərti əkilən sahələrindən götürülmüş torpaq nümunələrində xlorüzvi pestisidlərin miqdarının qaz xromatoqrafiya-kütlə spektrometriya (GC-MS) metodu ilə təyini öz əksini tapmışdır. Bu məqsədlə ZB-5 kolonu ilə təchiz olunmuş Agilent 5975 Series GC-MS cihazından istifadə edilmişdir. Pestisidlərin təyin olunmasının optimal parametrləri müəyyən edilmişdir. Analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Şüvəlan ərazilərində pestisidlərin miqdarı yol verilən qatılıq normasındadır, Bilgəhdən götürülmüş torpaq nümunələrində isə DDT-in və endosulfan sulfatın miqdarı yol verilən qatılıq həddini (YVQH) bir qədər aşmışdır.

Açar sözlər: pestisidlər, xtomatoqram, xlorüzvi pestisidlər, endosulfan.

STUDY OF PESTICIDE ACCUMULATION IN SOIL SAMPLES FROM ABSHERON AREA

Sevinj Hacıyeva

doktor of chemical sciences, professor
Baku State University, Baku

Təranə Aliyeva

*candidate of chemical sciences, associate professor
Baku State University, Baku
E-mail: aliyevat80@gmail.com*

Elvira Talibova

*magistr
Baku State University, Baku*

Gullu Gullarlı

*candidate of chemical sciences, associate professor
Military Institute named after Heydar Aliyev, Baku
E-mail: axundzadegullu@rambler.ru*

Zarifa Vəliyeva

*candidate of chemical sciences, associate professor
Baku State University, Baku*

Abstract

In recent years, pesticides have been widely used to prevent pest and disease control problems in agriculture, gardens and home gardens. It is known that pesticides help improve productivity and quality in agriculture, but exceeding a certain norm poses a threat to living organisms. This can cause reproductive, kidney, cardiovascular and respiratory diseases in humans and animals. To prevent this danger, it is first necessary to determine their accumulated amount in the soil. The article reflects the determination of the amount of chlorinated pesticides in soil samples taken from vegetable and green fields in the Bilgah and Shuvelan area of Absheron by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS). An Agilent 5975 Series GC/MS equipped with a ZB-5 column was used for this purpose. The optimal parameters for the determination of pesticides have been determined. As a result of the analysis, it was established that the amount of pesticides in the Shuvelan territories is within the permissible concentration limits (MPC), and the amount of DDT and endosulfan sulfate in soil samples taken from Bilgah slightly exceeds the MAC.

Keywords: pesticides, chromatogram, chlorinated pesticides, endosulfan.

ИЗУЧЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ В ОБРАЗЦАХ ПОЧВЫ АБШЕРОНСКОГО РАЙОНА

Севиндж Гаджиева

*доктор химических наук, профессор
Бакинский Государственный Университет, Баку*

Тарана Алиева

*кандидат химических наук, доцент
Бакинский Государственный Университет, Баку
E-mail: aliyevat80@gmail.com*

Эльвира Талыбова

*магистр
Бакинский Государственный Университет, Баку*

Гюлли Гюллярли

*кандидат химических наук, доцент
Военный Институт имени Гейдара Алиева
E-mail: axundzadegullu@rambler.ru*

Зарифа Велиева

*кандидат химических наук, доцент
Бакинский Государственный Университет, Баку*

Аннотация

В последние годы для предотвращения проблем борьбы с вредителями и болезнями в сельском хозяйстве, садах и приусадебных участках широко используются пестициды. Известно, что пестициды

способствуют повышению продуктивности и качества в сельском хозяйстве, однако их превышение определенной нормы представляет угрозу для живых организмов. Это может вызвать репродуктивные, почечные, сердечно-сосудистые и респираторные заболевания организма человека и животных. Чтобы предотвратить эту опасность, прежде всего необходимо определить их накопленное количество в почве. В статье отражено определение количества хлорированных пестицидов в пробах почвы, взятых с овощных и зеленых полей Бильгянского и Шувеланского районов Абшерона методом газовой хроматографии-масс-спектрометрии (ГХ-МС). Для этой цели использовали ГХ-МС Agilent 5975 Series, оснащенную колонкой ZB-5. Определены оптимальные параметры определения пестицидов. В результате анализа установлено, что количество пестицидов на Шувеланских территориях находится в пределах допустимой концентрации (ПДК), а количество ДДТ и сульфата эндосульфана в пробах почвы, взятых из Бильгях, незначительно превышает ПДК.

Ключевые слова: пестициды, хроматограмма, пробы почвы, хлорированные пестициды, эндосульфан.

Giriş

Müasir dövrdə bitkiləri, kənd təsərrüfatı məhsullarını, ağac materiallarını, yun, pambıq və dəri məmulatlarını mühafizə etmək, heyvan parazitlərini məhv etmək və xəstəlik törədicilərinə qarşı mübarizə aparmaq üçün pestisidlərin tətbiqi mütləqdir və bu kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın artmasına kömək edir. Lakin bitkilərin və heyvanların bütün hüceyrələrinə daxil olan sistemli pestisidlərin tətbiqi xüsusilə təhlükəlidir. Çünki onun sistem halında və uzun müddətli tətbiqi daha çox xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur [1].

Pestisidlərin qida zəncirinə daxil olmasını azaltmaq, torpağın kimyəvi tərkibini idarə etmək, pestisid çirklənməsinin qarşısını almaq üçün pestisidlərdən istifadə norması və emalın sayını azaltmaq, istifadəsini tezləşdirmək, pestisidlərin miqrasiyası, onların hərəkətini azaltmaq vacib məsələlərdəndir. Bunun üçün kənd təsərrüfatını elə pestisidlərlə təmin etmək lazımdır ki, onlar dar istiqamətli təsir spektrinə malik olsunlar və ətraf mühitdə toplanmasınlar [2, s. 35-36]; [3, s. 354-356]; [4, s. 258-263]; [5, s. 278-281]; [6]; [7, s. 44]; [8, s. 228]; [9, s. 26-33]; [10]; [11, s. 13-18]; [12, s. 35]; [13, s. 35].

Zəhərli kimyəvi birləşmələrin analiz edilməsində qaz-maye xromatoqrafiyası (QMX) geniş yer tutmuşdur. Bu metodla, demək olar ki, bütün pestisidləri ayırmaq mümkündür, yüksək həssaslığa və seçiciliyə malik detektorların tətbiq edilməsi isə preparatın, hətta milyonda bir hissəsini təyin etməyə imkan verir [2].

Qaz xromatoqrafiya-kütlə spektrometri həm qaz xromatoqrafiyasının, həm də kütlə spektrometrinin güclü tərəflərini birləşdirir. Qaz xromatoqrafiyası kolonundan çıxan tullantılar birbaşa kütlə spektrometrinə daxil edilir və bu, qaz xromatoqrafiyası ilə ayrılmış birləşmələrin hərtərəfli təhlilinə imkan verir. Kolondan ayrılan hər bir birləşmə ionlaşmaya və sonra kütlə spektrometri tərəfindən təhlilə məruz qalır.

1. Pestisidlərin qaz xromatoqrafiya-kütlə spektrometriya (GC-MS) ilə təyini

Təqdim etdiyimiz işdə Abşeronun Bilgəh, Şüvəlan ərazilərində tərəvəz və göyərti əkilən sahələrindən götürülmüş torpaq nümunələrində qaz xromatoqrafiya-kütlə spektrometriya (GC-MS) metodu [14, s. 216-218]; [15] ilə xlorüzvi pestisidlərin miqdarı təyin edilmişdir. Pestisidlərin təyininin yüksək həssaslığını təmin edən optimal parametrlər müəyyən edilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, Bilgəhdən götürülmüş torpaq nümunələrində DDT-in və Endosulfan sulfatın miqdarı yol verilən qatılıq həddini (YVQH) bir qədər aşmışdır.

Torpaq nümunələrində pestisidlərin qaz xromatoqrafiya-kütlə spektrometri metodu ilə təyin olunma metodikasını analizlərin az əmək tutumlu olmasına imkan yaradır. Eyni zamanda toksiki üzvi həlledicilərin sərfiyyatını azaldır. Bu da öz növbəsində analiz aparılan zaman tullantıların ətraf mühitə yayılmasını azaldır.

Ətraf mühitdə torpaq nümunələrində xlorüzvi pestisidlərin təyində istifadə olunan GC-MS analiz metodu [14-15] gələcəkdə həmin ərazilərdə və ona yaxın ərazilərdə kompleks ekoloji monitorinqin aparılmasında, biokimya, biotexnologiya, farmakologiya, toksikoloji laboratoriyalarda, narkotik maddələrin təyində istifadə oluna bilər.

Zəhərli kimyəvi birləşmələr sınaq nümunəsindən üzvi həlledicilərlə (benzol, heksan, xloroform, efirlər və s.) və ya onların qarışıqları ilə, təsadüfi hallarda isə su ilə çıxarılır, belə ki, pestisidlərin

əksəriyyəti suda pis həll olur [8]. Ekstraksiya zamanı, demək olar ki, həmişə pestisidlərlə yanaşı, təyinat dəqiqliyinə əngəl olan piqmentlər, yağlar və digər maddələr də ekstraksiya olunur, buna görə də ekstrakt kolonkəli və nazik təbəqəli xromatoqrafiya metodları ilə digər həlledicidə paylaşdırmaqla, susuzlaşdırılmış sulfat turşusu ilə qarışdırmaqla və digər üsullarla bu maddələrdən təmizləyirlər. Təmizlənmiş ekstrakt qaz xromatoqrafiyası üsulu ilə ayrılmağa məruz qoyulur [2].

2. Eksperimental hissə

Tədqiqat işində Abşeron ərazisinin Şüvəlan, Bilgəh kəndlərinin əkin sahələrindən torpaq nümunələri götürülmüş və bu nümunələrdə pestisidlərin təyini ZB-5 kolonu ilə təchiz olunmuş Agilent 5975 Series GC-MS cihazında aparılmışdır. Analiz nəticəsində aşağıdakılar təyin olunmuşdur:

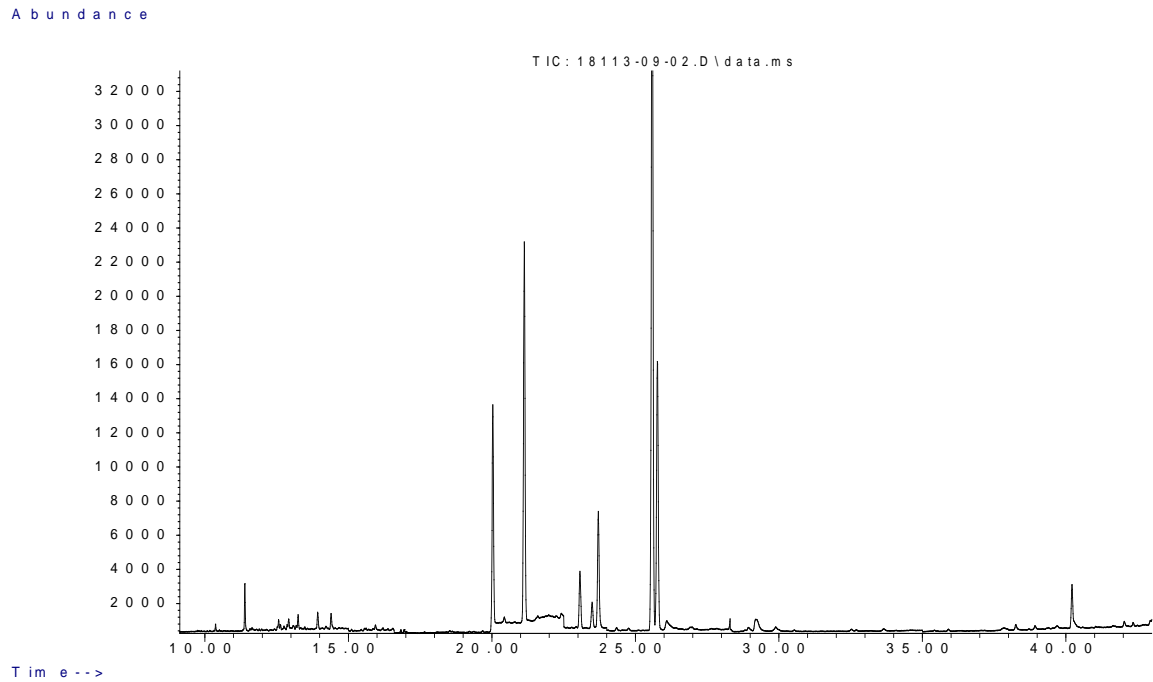
- Şüvəlan ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsində beta HCH (4.1 nq/q), DDT (1.2 nq/q), DDE (1.9 nq/q), DDD (1.7 nq/q), metoksixlor (2.1 nq/q) xlorüzvi pestisidləri aşkar olunmuşdur.

- Bilgəh ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsində beta HCH (1.0 nq/q), DDT (220 nq/q), DDE (22.3 nq/q), DDD (1.30 nq/q), Endosulfan I (100 nq/q), Endosulfan II (14.8 nq/q), Endosulfan sulfat (104 nq/q) xlorüzvi pestisidləri aşkar olunmuşdur. Burada, DDT yol verilən qatılıq həddini normadan xeyli artıq, Endosulfan sulfat isə cüzi miqdarda aşmışdır.

Cədvəl 1.

Bilgəh ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsində xlorüzvi pestisidlərin miqdarı.

| Pestisid | Torpaq nümunəsi |
|--------------------|-----------------|
| | ng/g |
| alpha HCH | < 1 |
| beta HCH | 1.0 |
| lindane | < 1 |
| delta HCH | < 1 |
| Aldrin | < 1 |
| Dieldrin | < 1 |
| Endrin | < 1 |
| Endrin Ketone | < 1 |
| Endrin Aldehyde | < 1 |
| pp DDE | 22.3 |
| pp DDD | 1.30 |
| pp DDT | 220 |
| Endosulfan I | 100 |
| Endosulfan II | 14.8 |
| Endosulfan sulfate | 104 |
| Heptachlor | < 1 |
| Heptachlor epoxide | < 1 |
| Methoxychlor | < 1 |



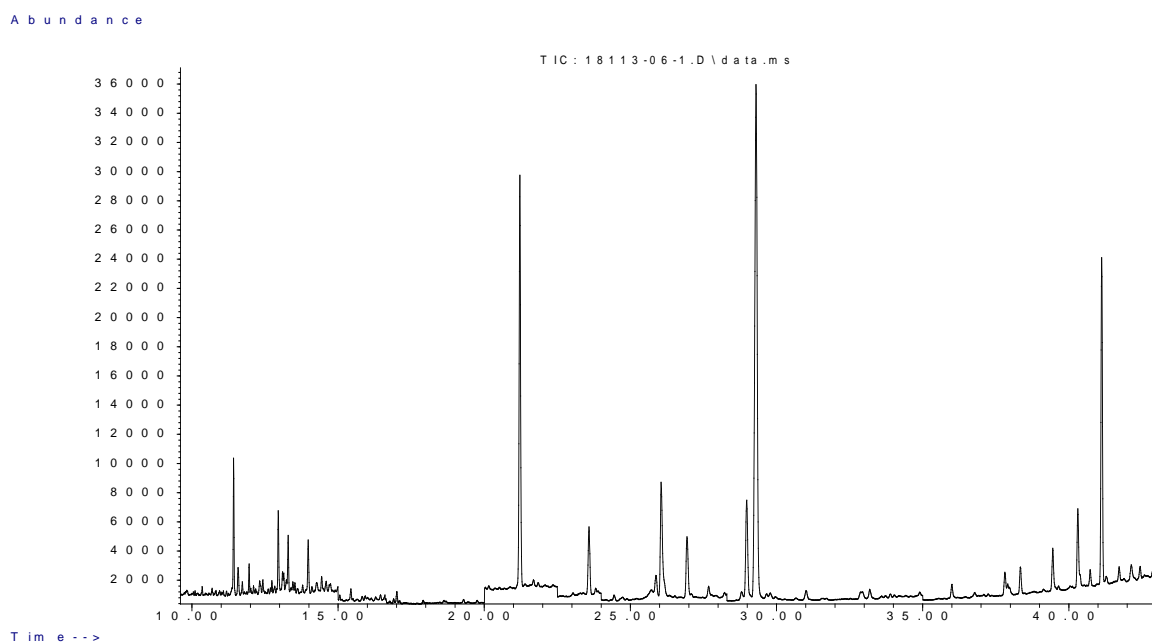
Şəkil 1. Bilgəh ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsinin xromatoqramı

Cədvəl 2.

Şüvəlan ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsində xlorüzvi pestisidlərin miqdarı

| Pestisid | Torpaq nümunəsi |
|--------------------|-----------------|
| | ng/g |
| alpha HCH | < 1 |
| beta HCH | 4.1 |
| lindane | < 1 |
| delta HCH | < 1 |
| Aldrin | < 1 |
| Endrin | < 1 |
| Endrin Ketone | < 1 |
| Endrin Aldehyde | < 1 |
| pp DDE | 1.9 |
| pp DDD | 1.7 |
| pp DDT | 1.2 |
| Endosulfan I | 1.3 |
| Endosulfan II | < 1 |
| Endosulfan sulfate | < 1 |
| Heptachlor | < 1 |
| Heptachlor epoxide | < 1 |
| Methoxychlor | 2.1 |

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, Şüvəlan ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsində beta HCH (4.1 nq/q), DDT (1.2 nq/q), DDE (1.9 nq/q), DDD (1.7 nq/q), metoksixlor (2.1 nq/q) xlorüzvi pestisidləri aşkar olunmuşdur. Bu nəticə isə yol verilən qatılıq həddini aşmadığını (YVQH) göstərir.



Şəkil 2. Şüvəlan ərazisindən götürülmüş torpaq nümunəsinin xromatoqramı

Nəticə

Analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Şüvəlan ərazilərində pestisidlərin miqdarı yol verilən qatılıq normasındadır, Bilgəhdən götürülmüş torpaq nümunələrində isə DDT-in və endosulfan sulfatın miqdarı yol verilən qatılıq həddini (YVQH) bir qədər aşmışdır.

Pestisidlərin YVQH-ni aşması insan orqanizmində ciddi xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur. Ona görə də əkin sahələrinin işlənməsi üçün insan və heyvan orqanizminə qarşı zəif olan, kəskin, xroniki və toksiki xarici mühitdə vegetasiya müddətində davamsız olan və parçalanan müasir pestisidlərdən istifadə edilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Федоров, Л. Пестициды-токсический удар по биосфере и человеку. Центр эко.политики России / Л.Федоров, А. Яблоков. – Москва: Наука, – 1999. – 461 с.
2. Fərzəliyev, E. B.Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları. Ali məktəblər üçün dərslik / E.B.Fərzəliyev. – Bakı: İqtisad Universiteti, – 2014. – 366 s.
3. Qasımoğlu, İ. Kənd təsərrüfatı ekologiyasından praktikum / İ.Qasımoğlu, M.Bayramov. – Bakı: Elm nəşriyyatı, – 2016. – 535 s.
4. Məmmədov, Q.Ş. Ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi / Q.Ş.Məmmədov, M.Y.Xəlilov. – Bakı: Elm, – 2005. – 435 s.
5. Məmmədov, Q. Ş. Ekologiya, ətraf mühit və insan / Q.Ş.Məmmədov, M.Y.Xəlilov. – Bakı: Elm, – 2006. – 608 s.
6. Məmmədov, Q.Ş. Aqroekologiya. Ali məktəblər üçün dərslik / Q.Ş.Məmmədov, M.Y.Xəlilov, S.Z.Məmmədova. – Bakı: Elm, – 2010. – 552 s.
7. Mustafayev, İ. Pestisidlər və ətraf mühit / İ.Mustafayev, E.Qurbanov, Z.Ramzanova. – Bakı: Müəllim nəşriyyatı, – 2005. – 44 s.
8. Дунский, В. Пестицидные аэрозоли / В.Дунский, Н.Никитина, М.Соколов, – Москва: Наука, – 1982. – 228 с.
9. Ключников, В.Ю. Организм человека как индикатор загрязнений природной среды / В.Ю. Ключников. Сенсор, – 2005. – №3. – с. 26-33
10. Мельников, Н.Н. Пестициды. Химия, технология и применение / Н.Н.Мельников. – Москва: Химия, – 1987. – 712 с.

11. Пестициды. «Обзор деятельности неправительственных организаций региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по выявлению несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов / – Москва: Эко-Согласие, – 2004. – с. 13-18.
12. Попов, С. Основы химической защиты растений / С.Попов, Л.Дорожкина, – Москва, Арт Лион, – 2004. – 190 с.
13. Суслов, С. Определение качества распыления пестицидных препаратов различными установками / С.Суслов, И.Суторихин. // Ползуновский вестник. – 2004. – с. 106-109.
14. Şəmilov, N. Qaz xromatoqrafiyası / N.Şəmilov, F.Kərimli, F.Hüseynov. – Bakı, – 2010. – 385 s.
15. Березкин, В. Хроматографический анализ окружающей среды / В.Березкин. – Москва: Химия, – 1979. – 608 с.



DOI: 10.30546/8967.2024.22.1.054.

UÇUŞ APARATLARINDA TƏTBİQ EDİLƏN İKİOXLU HİROSKOPİK STABILİZATORLARDA QEYRİ-BALANS QALIQLARININ YARATDIQLARI MOMENTLƏRİN HƏYƏCANLANDIRICI XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN TƏDQIQI

Ənvər Həzərخانov

texnika elmləri doktoru, professor
Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut, Bakı
E-mail: enver-xan@mail.ru

Vasif Neymətov

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı
E-mail: neymvasif@mail.ru, vasif.nematov.a@asoiu.edu.az

Xülasə

Məqalədə ikioxlu hiroskopik stabilizatorlarda (İOHS) qeyri-balans qalıqlarının yaratdıqları momentlərin həyəcanlandırıcı təsirinin tədqiqi məsələsinin əhəmiyyəti əsaslandırılmışdır. Tədqiq edilən İOHS-nin həssas elementi ətalətli, fırlanan kütləli hiroskopdur, icra mexanizmləri isə hər ox üzrə biri olmaqla, ikifazlı asinxron mühərriklərdir. Mühərriklərlə eyni oxlarda yerləşən dönmə bucaqları vericiləri bir-birlərindən asılı olmayaraq, işləyirlər. Hiroskopik stabilizator, onun tərpənməz əsasını yaradan platformaya və asma oxu ətrafında dönməsini təmin edən hərəkətli çərçivəyə malikdir. Məqalədə qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün İOHS-nin konstruktiv xüsusiyyətləri əsasında kinematik sxem tərtib edilmiş, tərtib olunmuş kinematik sxemdən və hiroskopik stabilizatorun layihələndirilməsində istifadə edilən hesablama metodikasından istifadə etməklə tədqiqat üsulu təklif edilmiş, müvafiq riyazi ifadələr işlənmişdir. Bu riyazi ifadələr xətti təcillərin, platformanın və hərəkətli çərçivənin yastıqlarında yaranan oxboyu və radial qüvvələrin və nəhayət sürtünmə və qeyri-balans qalıqlarının momentlərinin dönmə bucaqlarından asılılıqlarını əks etdirir. Bütün parametrlərin, o cümlədən qeyri-balans qalıqlarının yaratdıqları momentlərin dönmə bucaqlarından asılılıq qrafikləri ifrat yüklənmənin müxtəlif qiymətləri üçün qurulmuş və tədqiq edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, qeyri-balans qalıqlarının yaratdıqları momentlərin bir, yaxud hər iki ox ətrafında dönmə bucaqlarından asılı olaraq, dəyişib-dəyişməməsindən asılı olmayaraq, həyəcanlandırıcı təsirləri ifrat yüklənmələr yüksəldikcə, daha da artır.

Açar sözlər: hiroskopik stabilizator, mütləq və xətti təcillər, oxboyu və radial qüvvələr, sürtünmə momentləri, təcilə görə ifrat yüklənmələr, qeyri-balans qalıqları

INVESTIGATION OF EXCITING CHARACTERISTICS OF MOMENTS CREATED BY UNBALANCE REMAINS IN BI-AXIS HYROSCOPIC STABILIZERS APPLIED IN AIRCRAFT

Enver Hazarkhanov

doctor of technical sciences, professor
Military Institute named after Heydar Aliyev, Bakı
E-mail: enver-xan@mail.ru

Vasif Neymatov

Azerbaijan State Oil and Industry University, Bakı
E-mail: neymvasif@mail.ru, vasif.nematov.a@asoiu.edu.az

Abstract

The article substantiates the importance of the issues of studying the disturbing effects of moments created by residual unbalances in a biaxial gyroscopic stabilizer (DOGS). According to the design features, the sensing element of the DOGS-a is an inertial gyroscope with a rotating body, the actuating elements are two-phase asynchronous motors, which are placed one at a time on each axis. On one axis, angular sensors are placed with each engine, working independently of each other. The gyroscopic stabilizer has a fixed base in the form of a

platform and a rotatable suspension in the form of a frame. To achieve this goal, a kinematic scheme of the DOGS was compiled, based on its design features, using the compiled kinematic scheme and calculation methodology for the design of gyroscopic stabilizers, a method of investigation was proposed and appropriate formulas were compiled. These mathematical expressions represent the dependences of linear accelerations, axial and radial forces acting on the bearings of a fixed platform and a movable suspension frame, as well as moments of friction from the angles of rotation around the axes of the gyroscopic stabilizer. All graphs of the dependencies of all parameters, including the moments created by residual unbalances, at different acceleration overloads, are constructed and studied. It has been revealed that regardless of whether they depend on one angle or two angles of rotation around the axes, with increasing overloads, it also increases the disturbing effects of moments from residual unbalances.

Keywords: gyroscopic stabilizer, absolute and linear accelerations, axial and radial forces, moments of friction, acceleration overloads, residual unbalances

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМУЩАЮЩИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МОМЕНТОВ, СОЗДАВАЕМЫХ
ОСТАТКАМИ НЕБАЛАНСИОННОСТИ В ДВУХОСНЫХ ГИРОСКОПИЧЕСКИХ
СТАБИЛИЗАТОРАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ**

Энвер Газарханов

*доктор технических наук, профессор
Военный Институт имени Гейдара Алиева, Баку
E-mail: enver-xan@mail.ru*

Васиф Нейматов

*Азербайджанский Государственный Университет
Нефти и Промышленности, Баку
E-mail: neymvasif@mail.ru, vasif.nematov.a@asoiu.edu.az*

Аннотация

В статье, обосновано значимость вопросов исследования возмущающих влияний моментов, создаваемыми остаточными небалансами в двухосном гироскопическом стабилизаторе (ДОГС). Согласно конструктивным особенностям, чувствительным элементом ДОГС-а является инерциальный гироскоп с вращающимся телом, исполнительными элементами являются двухфазные асинхронные двигатели, которые по одному размещены по каждой оси. По одной оси, с каждым двигателем размещены угловые датчики, работающие не зависимо друг от друга. Гироскопический стабилизатор имеет неподвижное основание в виде платформы и поворачиваемый подвес, в виде рамы. Для достижения поставленной цели составлена кинематическая схема ДОГС, на основе его конструктивных особенностей, используя составленную кинематическую схему и методику проведения расчетов при проектировании гироскопических стабилизаторов, предложен способ исследования и составлены соответствующие формулы. Эти математические выражения представляют собой зависимости линейных ускорений, осевых и радиальных сил, действующих на подшипники неподвижной платформы и подвижной подвесной рамы, а также моментов трения от углов поворотов вокруг осей гироскопического стабилизатора. Построены и исследованы все графики зависимостей всех параметров, в том числе и моментов, создаваемых остаточными небалансами, при разных перегрузках по ускорению. Выявлено, что независимо от того, что зависят ли они от одного угла или двух углов поворота вокруг осей, с увеличением перегрузок, увеличивается, также возмущающие действия моментов от остаточных небалансов.

Ключевые слова: гироскопический стабилизатор, абсолютные и линейные ускорения, осевые и радиальные силы, моменты трения, перегрузки по ускорению, остаточные небалансы

Giriş

Hiroskopik stabilizatorların emalı və hazırlanması texnologiyasının son mərhələlərindən biri də konstruksiyanın yığım prosesidir. Bu zaman stabilizatorların asma qovşağının hər iki oxu ətrafında balanslaşdırma yerinə yetirilir. Eyni qayda xüsusi halda götürülmüş ikioxlu hiroskopik stabilizatorun (İOHS) kardan asmasının oxlarının balanslaşdırılmasına aiddir (şəkil 1).

Məsələnin qoyuluşu

Qeyd etmək lazımdır ki, MS_x və MS_y mühərrikləri hirooskopik stabilizasiyanı təmin etdikləri üçün mühərrik-stabilizatorlar adlanırlar. Bu mühərriklər uyğun olaraq, hər biri üçün ayrıca quraşdırılmış SG - signal gücləndiriciləri vasitəsi ilə işə qoşulurlar. Stabilizasiya məsələsinin özü isə həyəcanlandırıcı momentlərin təsirini azaldıb, obyektin tapşırılmış mövqeləşdirmə vəziyyətini saxlamaqdır.

İkikoordinatlı hirostabilizatorların layihələndirilməsi və hesabının aparılması nəzəriyyəsiindən məlumdur ki, qeyri-balans qalıqlarının kardanlı asmanın oxlarına nəzərən, yaratdıqları momentlər aşağıdakı ifadələr ilə müəyyən edilir [6]:

$$M_{qbm}^x = M_{qqb}^x (n_y + n_z); \quad (1)$$

$$M_{qbm}^y = M_{qqb}^x (n_x + n_z); \quad (2)$$

Burada, n_x, n_y, n_z - İOHS-nin oxlar üzrə ifrat yüklənmələri; M_{qqb}^x, M_{qqb}^y - uyğun olaraq, x və y oxları üzrə yaranan qeyri-balans qalıqlarından yaranan momentlərdir.

(1) və (2) ifadələrində olan n_x, n_y, n_z təcilə görə yüklənmələr olub, ekstremal qiymətlərə görə hesablanmalıdırlar. Nəzəriyyədən məlumdur ki, bu ifadələrdə olan yüklənmələr mütləq təcilə aiddir və mütləq təcil kardan oxlarının tərpənməz dayağın oxları ətrafında dönmə bucaqlarına nəzərən, sinusoidal qanunla dəyişirlər. Digər tərəfdən, elə həmin bu mütləq təcillər də dayaqlarda yaranan sürtünmə momentlərinin qiymətlərini müəyyən edir. Ona görə də qeyri-balans qalıqlarının yaratdığı momentlərin tədqiqi zamanı ifrat yüklənmələr olmayan hallarda sürtünmə və qeyri-balans qalıqlarının yaratdığı momentlər arasında riyazi qanunauyğunluğu müəyyən etmək lazımdır. Bu baxımdan, tədqiqatlara mütləq təcillərin özlərinin tədqiqindən başlamaq lazımdır ki, onların yaranıb-yaranmamasından asılı olaraq, sürtünmə momentlərinin və qeyri-balans momentlərinin həyəcanlandırıcı təsirlərini tədqiq etmək mümkün olsun.

Məsələnin həlli

Qarşıya qoyulan məsələnin həlli məqsədi ilə, ilk növbədə yüklənmələrdən asılı olaraq təcillərin qiymətlərinin dəyişməsinə bilmək lazımdır. Əgər ifrat yüklənmələrin dəyişməsinə oblast kimi nəzərə alsaq və sadəlik üçün qəbul etsək ki, tərpənməz dayağa nəzərən dönmə oxları üzrə ifrat yüklənmə nisbətləri eynidir, onda:

$$n_x = n_y = n_z = [n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots]; \quad (3)$$

Stabilizatorun oxları üzrə xətti təcillərin ifadələri:

$$W_\zeta = gn_x = g[n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots]; \quad (4)$$

$$W_\xi = gn_y = g[n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots]; \quad (5)$$

Mütləq təcilin platformanın X oxu boyunca proyeksiyası

$$W_x = -W_\zeta \cos \alpha - W_\xi \sin \alpha;$$

yaxud:

$$W_x = -g[n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots](\sin \alpha + \cos \alpha) \quad (6)$$

Mütləq təcilin platformanın Y oxu boyunca proyeksiyası

$$W_y = W_\zeta \cos \beta - W_\xi \cos \alpha \sin \beta + W_\zeta \sin \alpha \sin \beta - g \cos \beta;$$

yaxud:

$$W_y = -g \cdot \left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots] \cdot \begin{pmatrix} \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta + \\ + \sin \alpha \sin \beta \end{pmatrix} - \cos \beta \right) \quad (7)$$

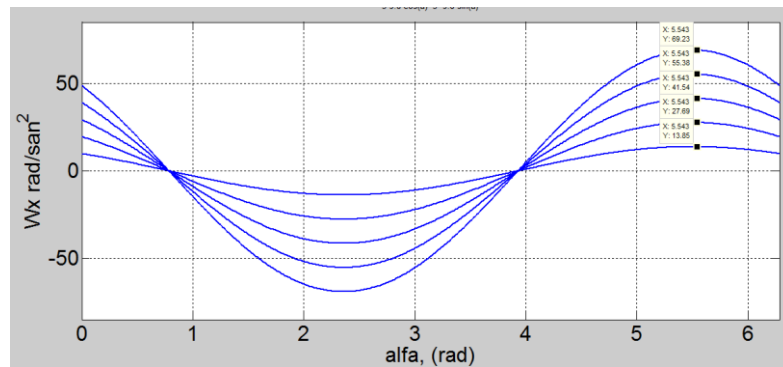
Mütləq təcilin platformanın Z oxu boyunca proyeksiyası

$$W_z = W_\zeta \cos \alpha \cos \beta - W_\xi \sin \alpha \cos \beta + W_\eta \sin \beta - g \cos \beta ;$$

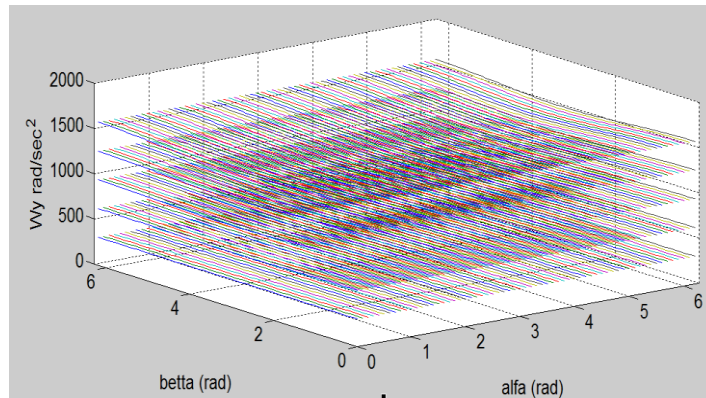
yaxud:

$$W_z = -g \left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots] \begin{pmatrix} \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta + \\ + \sin \alpha \sin \beta \end{pmatrix} + (\sin \beta - \cos \beta) \right) \quad (8)$$

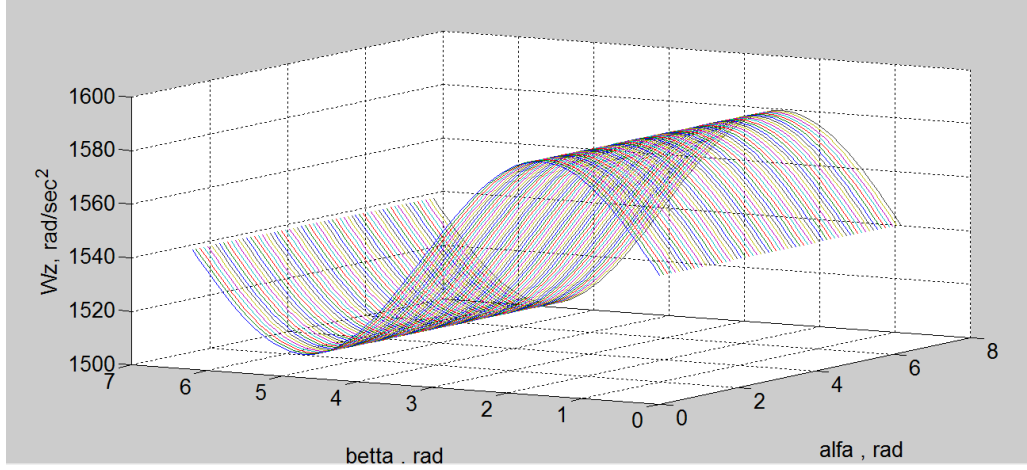
(6), (7) və (8) ifadələri xətti təcilin tərpnəmz platformanın oxları üzərində proyeksiyalarının ifadələridir. Analoji ifadələri stabilizatorun hərəkətli çərçivəsinin proyeksiya oxlarına görə də nəzərə almaq lazımdır. Bu ifadələrə uyğun asılılıq qrafikləri şəkil 2 - şəkil 4-də göstərilmişdir.



Şəkil 2. Mütləq təcilin platformanın X oxu boyunca proyeksiyasının dönmə bucağından asılılığı ((6) ifadəsi, $n_x = n_y = n_z = [1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5]$)



Şəkil 3. Mütləq təcilin platformanın Y oxu boyunca proyeksiyasının dönmə bucağından asılılığı ((7) ifadəsi, $n_x = n_y = n_z = [1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5]$)



Şəkil 4. Mütləq təcilin platformanın Z oxu boyunca proyeksiyasının dönmə bucağından asılılığı ((8) ifadəsi, $n_x = n_y = n_z = [1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5]$)

Mütləq təcilin platformanın XI oxu boyunca proyeksiyası

$$W_{x1} = -W_{\xi} \cos \alpha - W_{\zeta} \sin \alpha ;$$

yaxud:

$$W_{x1} = -g[n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots](\sin \alpha + \cos \alpha) \quad (9)$$

Mütləq təcilin platformanın YI oxu boyunca proyeksiyası

$$W_{y1} = W_{\eta} + (-g) ;$$

yaxud:

$$W_{y1} = -g \cdot ([n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots] - 1) \quad (10)$$

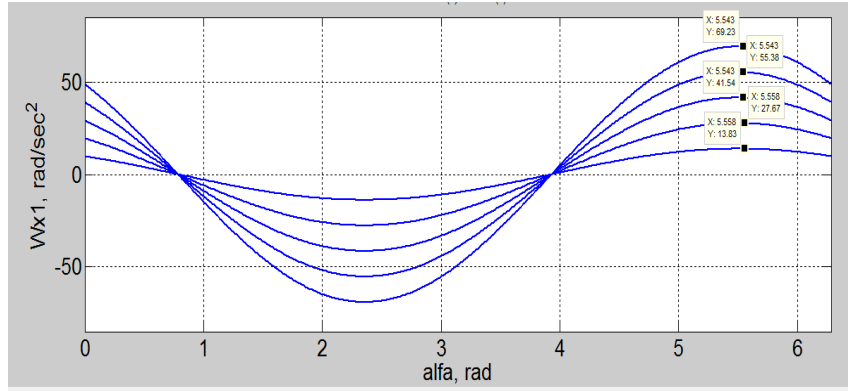
Mütləq təcilin platformanın ZI oxu boyunca proyeksiyası

$$W_{z1} = W_{\xi} \cos \alpha - W_{\zeta} \sin \alpha ;$$

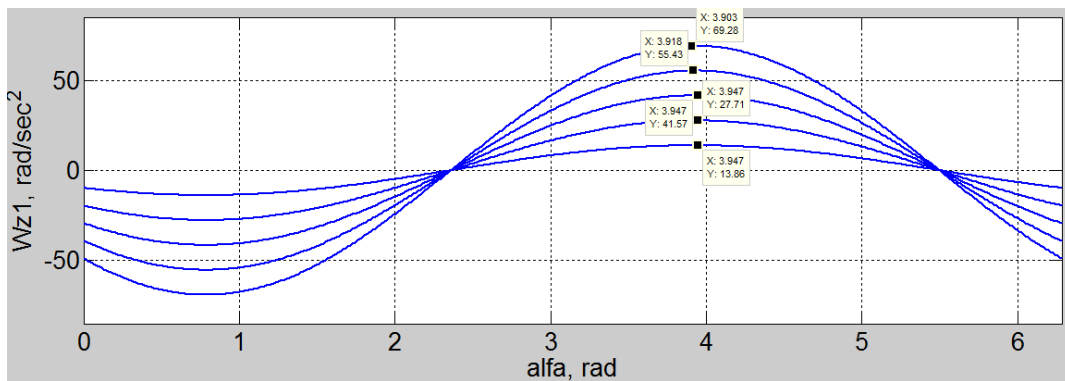
yaxud:

$$W_{z1} = -g[n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \dots](\cos \alpha - \sin \alpha) \quad (11)$$

(10) və (11) ifadələri xətti təcilin hərəkətli çərçivənin oxları üzərində proyeksiyalarının ifadələridir. Bu ifadələrə uyğun asılılıq qrafikləri şəkil 5 və şəkil 6-da göstərilmişdir.



Şəkil 5. Mütləq təcilin platformanın XI oxu boyunca proyeksiyasının dönmə bucağından asılılığı ((9) ifadəsi, $n_x = n_y = n_z = [1\ 2\ 3\ 4\ 5]$)



Şəkil 6. Mütləq təcilin platformanın ZI oxu boyunca proyeksiyasının dönmə bucağından asılılığı ((11) ifadəsi, $n_x = n_y = n_z = [1, 2, 3, 4, 5]$)

Beləliklə, xətti təcillərin tərpənməz platformanın oxları üzərindəki proyeksiyaları olan - W_x , W_y , W_z təcilləri asma kardanın α və β dönmə bucaqlarından asılı olaraq, triqonometrik qanunla dəyişirlər. W_x təcili yalnız α , W_y , W_z təcilləri isə hər iki bucaqdan - α və β bucaqlarından asılı olaraq dəyişirlər.

Xətti təcillərin hərəkətli çərçivənin oxları üzərindəki proyeksiyaları olan - W_{x1} , dönmə bucaqlarından heç bir formada asılı deyil, W_{y1} , W_{z1} təcilləri isə yalnız α bucağından triqonometrik asılıqla dəyişir.

Bütün hallarda ifrat yüklənmələr artdıqca, təcillərin amplitudaları da artır.

Təcillərin tədqiqindən sonra dayaqlardakı sürtünmə qüvvələrinin yaratdıqları momentləri tədqiq etmək lazımdır. Belə ki, (1) və (2) ifadələrində olan, qeyri-balans qalıqlarında yaranan momentlər sürtünmə qüvvələrinin yaratdıqları momentlərlə ifadə edilirlər.

Bu məqsədlə platformanın yastıqlarına təsir edən oxboyu və radial qüvvələrin ifrat yüklənmədən asılılıqlarını müəyyən etmək lazımdır. Zira, istənilən halda bu qüvvələr sürtünmə qüvvələri tərəfindən momentlərin yaradılmasına həlledici təsirlərə malikdir.

Sürtünmə momentlərinin hesablanması metodikasına uyğun olaraq, platformanın yastıqları üçün oxboyu qüvvəsinin ifadəsini:

$$A_p = \frac{P_p}{g} W_x = \frac{P_p}{g} (-W_\zeta \cos \alpha - W_\xi \sin \alpha) \quad (12)$$

kimi, yaxud (4) və (5) ifadələrini nəzərə almaqla:

$$A_p = -P_p [n_1\ n_2\ n_3 \dots] (\cos \alpha - \sin \alpha) \quad (13)$$

kimi yazmaq olar.

$$A_p = 8.72 \cdot (-[12345] \cdot \cos(\alpha) - [12345] \cdot \sin(\alpha))$$

Platformanın yastıqlarında yaranan radial qüvvə üçün:

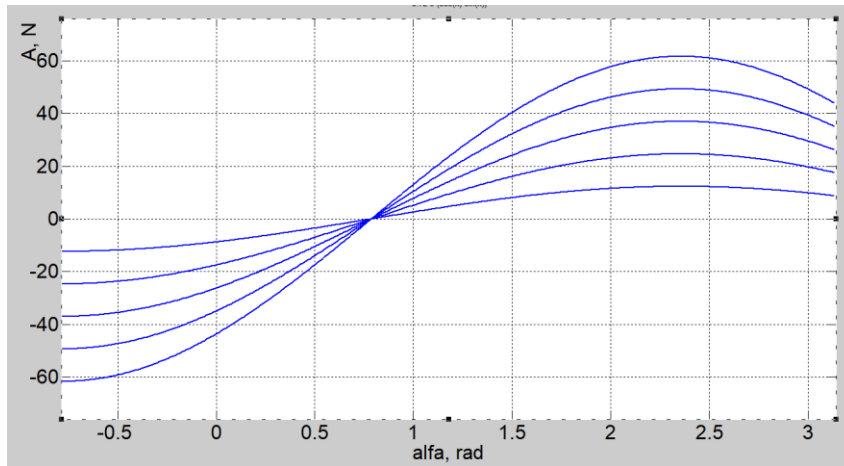
$$R_p = \frac{P_p}{2g} \sqrt{\left(W_\eta \cos \beta - W_\xi \cos \alpha \sin \beta + W_\zeta \sin \alpha \sin \beta - g \cos \beta \right)^2 + \left(W_\xi \cos \alpha \cos \beta - W_\zeta \sin \alpha \cos \beta + W_\eta \sin \beta - g \sin \beta \right)^2} \quad (14)$$

kimi, yaxud, yenə də (4) və (5) ifadələrini nəzərə almaqla:

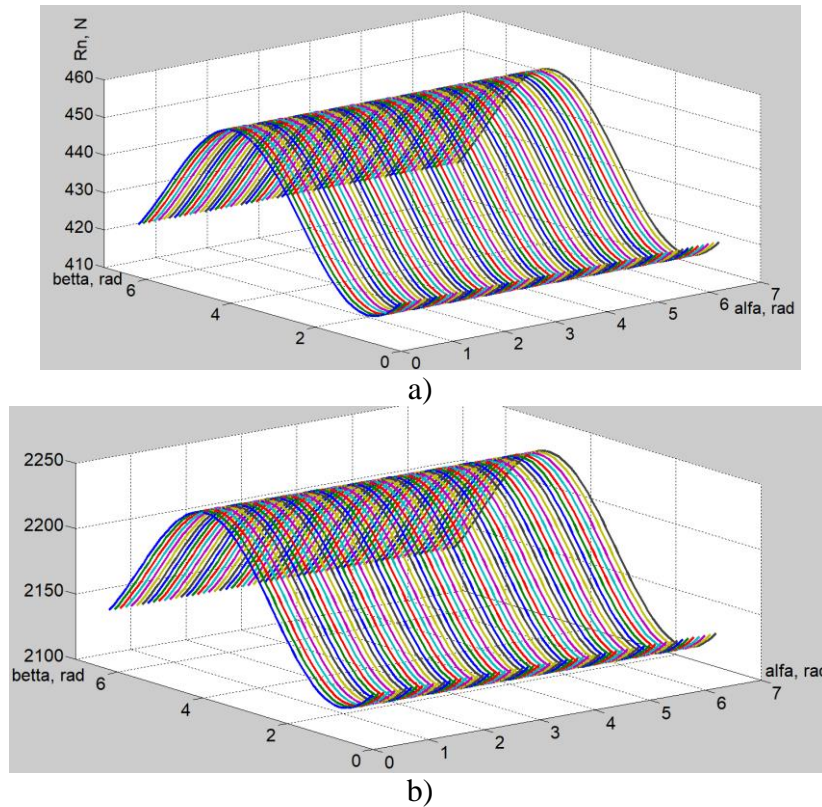
$$R_p = \frac{P_p}{2} \sqrt{\left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \cos \beta - [n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \cos \alpha \sin \beta + [n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \sin \alpha \sin \beta - \cos \beta \right)^2 + \left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \cos \alpha \cos \beta - [n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \sin \alpha \cos \beta + [n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \sin \beta - g \sin \beta \right)^2} \quad (15)$$

kimi yazmaq olar.

Şəkil 7-də (13), şəkil 8-də isə (15) ifadələri ilə müəyyən edilən, uyğun olaraq, platformanın yastıqlarına təsir edən oxboyu və radial qüvvələrin dönmə bucaqlarından asılılıqları göstərilmişdir.



Şəkil 7. (13) ifadəsi ilə müəyyən edilən, platformanın yastıqlarına təsir edən oxboyu qüvvələrin dönmə bucaqlarından asılılıqları



Şəkil 8. (15) ifadəsi ilə müəyyən edilən, platformanın yastıqlarına təsir edən radial qüvvələrin dönmə bucaqlarından asılılıqları a) $n_x=n_y=n_z=1$; b) $n_x=n_y=n_z=5$

Analoji qaydada xarici çərçivənin yastıqlarına düşən oxboyu qüvvə üçün:

$$A_H = \frac{P_P + P_H}{g} \cdot (W_{y1} \cdot \cos \beta - W_{z1} \cdot \sin \beta) \quad ,$$

ifadəsini yazıb, burada (10) və (11) ifadələri nəzərə alınsa, onda:

$$A_H = (P_P + P_H) \cdot \left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \cdot ((\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \sin \beta - \cos \beta) + \cos \beta \right) \quad (16)$$

Hərəkətli çərçivənin yastıqlarında yaranan radial qüvvənin ifadəsi:

$$R_H = \frac{P_{II} + P_H}{2 \cdot g} \cdot \left(\sqrt{(-W_{x1} \cdot \cos \alpha - W_{z1} \cdot \sin \alpha \cdot \cos \beta)^2 + (W_{z1} \cdot \cos \beta \cdot \cos \alpha + W_{y1} \cdot \sin \beta - W_{x1} \sin \alpha - g)^2} \right) \quad (17)$$

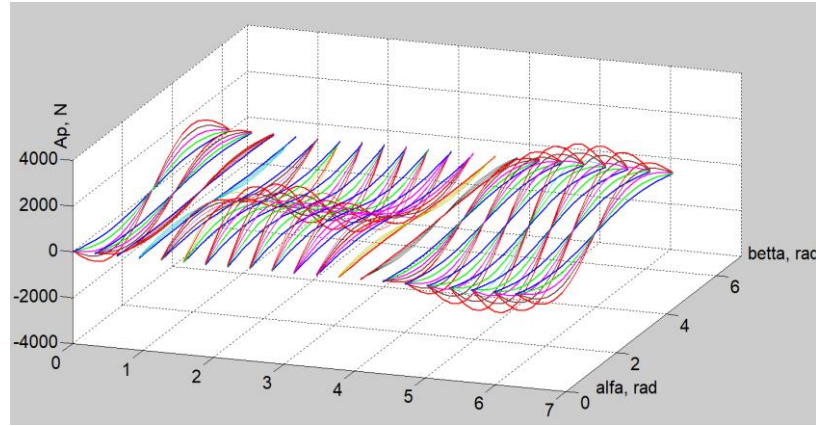
(8)-(10) ifadələrini nəzərə almaqla,

$$R_H = 0,5(P_{II} + P_H) \cdot$$

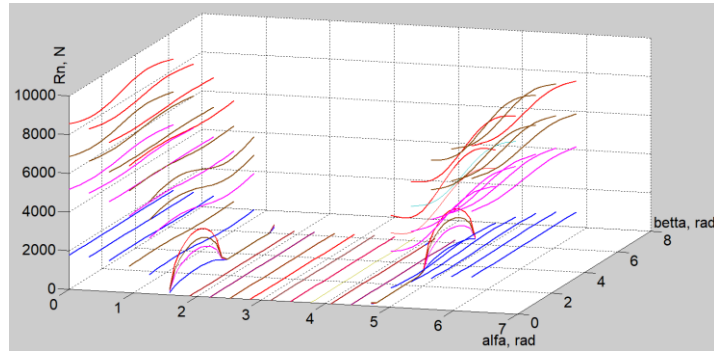
$$\left(\left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots] \right)^2 \left((\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \cos \alpha + (\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \sin \alpha \cdot \cos \beta \right)^2 + \left([n_1 \ n_2 \ n_3 \ n_4 \ \dots] \left((\sin \alpha + \cos \alpha) \sin \alpha - (\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \cos \beta \cdot \cos \alpha - \sin \beta \right) - \sin \beta - 1 \right)^2 \right) \quad (18)$$

kimi yazmaq olar.

Şəkil 9-da hərəkətli çərçivənin yastıqlarında yaranan oxboyu (şəkil 9a) və radial (şəkil 9b) qüvvələrin qrafikləri göstərilmişdir.



a)



b)

Şəkil 9. Hərəkətli çərçivənin yastıqlarında yaranan qüvvələr a) oxboyu; b) radial

$n_y = n_z = 1$ - mavi rəng; $n_y = n_z = 2$ - yaşıl rəng; $n_y = n_z = 3$ - çəhrayı rəng; $n_y = n_z = 4$ - qəhvəyi rəng; $n_y = n_z = 5$ - qırmızı rəng

Qeyri-balansdan yaranan momentlərin tədqiqinə keçməzdən əvvəl aşağıdakı bir neçə mühüm məsələləri qeyd etmək lazımdır:

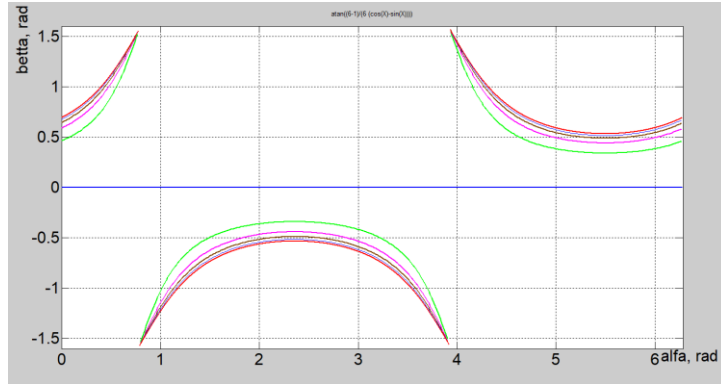
- platformanın dönmə bucağı intervalının $0,1\pi < \alpha < 0,4\pi$ və $1,1\pi < \alpha < 1,4\pi$ hissələrində, çərçivənin isə bütün dönmə diapazonunda ($\beta = 0 - 2\pi$) yastıqlara təsir edən oxboyu qüvvələr nəzərə alınmayacaq dərəcədə dəyişirlər.

Şəkil 8a-dan görüldüyü kimi, hərəkətli çərçivənin oxboyu qüvvələri $0\pi < \alpha < 0,2\pi$, $1,4\pi < \alpha < 2\pi$ və $\beta = 0 - 2\pi$ radian intervallarında ümumi sıfır nöqtəsinə malikdirlər. Bu məsələni araşdırmaq üçün (16) ifadəsindən istifadə edək:

$$A_H = (P_P + P_H) \cdot \left[(n_1 \ n_2 \ n_3 \ \dots) \cdot ((\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \sin \beta - \cos \beta) + \cos \beta \right] = 0 \quad ,$$

$$\beta = \arctg \left(\frac{N_y - 1}{N_z} \cdot \frac{1}{\cos(\alpha) - \sin(\alpha)} \right) \quad (19)$$

(19) ifadəsi əsasında qurulmuş qrafiklər ailəsi şəkil 10-da verilmişdir. Burada göstərilən əyriilər müxtəlif qiymətli ifrat yüklənmələrdə hərəkətli çərçivədə oxboyu qüvvələrin yaranmadığı halları təmin edir.



Şəkil 10. Dönmə bucaqlarının hərəkətli çərçivənin yastıqlarında oxboyu qüvvələrin yarandığını əks etdirən əyriləri

$n_y = n_z = 1$ - mavi rəng; $n_y = n_z = 2$ - yaşıl rəng; $n_y = n_z = 3$ - çəhrayı rəng; $n_y = n_z = 4$ - qəhvəyi rəng; $n_y = n_z = 5$ - qırmızı rəng

Burada, (1) və (2) ifadələri tərtib edilərkən, qeyd edildiyi kimi, qeyri-balansdan yaranan momentlər (M_{qbm}^x, M_{qbm}^y) təcilə görə yüklənmələrdən (n_x, n_y, n_z) və X və Y oxları boyunca qeyri-balans qalıq momentlərindən asılıdır (M_{qqb}^x, M_{qqb}^y) , M_{qqb}^x, M_{qqb}^y momentləri isə öz növbəsində, sürtünmə momentlərinin təcilə görə izafə yüklənmələrinin olmadığı hallarına uyğun gələn qiymətlərinə bərabərdir.

Bu mənada, (13), (15), (16) və (17) ifadələrində $n_x = n_y = n_z = 1$ yazılmalıdır:

$$A_p = -P_p (\cos \alpha - \sin \alpha) \quad (19)$$

$$R_p = \frac{P_p}{2} \sqrt{(\cos \beta - \cos \alpha \sin \beta + \sin \alpha \sin \beta - \cos \beta)^2 + (\cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \cos \beta + \sin \beta - \cos \beta)^2} \quad (20)$$

$$A_H = (P_P + P_H) ((\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \sin \beta - \cos \beta) + \cos \beta \quad (21)$$

$$R_H = \frac{m_{III}}{2} \cdot \sqrt{\left(\left((\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \cos \alpha + (\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \sin \alpha \cdot \cos \beta \right)^2 + \left((\sin \alpha + \cos \alpha) \sin \alpha - (\cos \alpha - \sin \alpha) \cdot \cos \beta \cdot \cos \alpha - \sin \beta \right)^2 - \sin \beta - 1 \right)} \quad (22)$$

Ədədi qiymətlərlə yazılırsa : $n_x = n_y = n_z = 1 * g$:

$$A_p = 8.72 \cdot (-1 * \cos(\alpha) - 1 * \sin(\alpha)) \quad (23)$$

$$R_p = 0.45 \cdot 9.8 \cdot \sqrt{(-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \sin(\beta) \cdot (\sin(\alpha) - \cos(\alpha)))^2 + (-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \cos(\beta) \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)))^2} \quad (24)$$

Hiroskopik stabilizatorlarda diyircəkli yastıqlardan istifadə edilməsi şərti ilə sürtünmə momentinin ifadəsi yük momentinin maksimal ifadəsi əsasında hesablanmalıdır. Bu zaman radial yük qüvvəsinin qiymətindən asılı olaraq iki hal mövcuddur.

$R < 5N$ olduqda:

$$M_x^{srt} = M_0 + \kappa_1 R_p + \kappa_3 A_p; \quad (25)$$

$R > 5N$ olduqda:

$$M_x^{srt} = M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + \kappa_2 R_p + \kappa_3 A_p \quad (26)$$

Burada, M_0 - yüksüz vəziyyətdə olan yastıqların sürtünmə momenti - $qr \cdot sm$; (yastığın tipi ilə müəyyən edilən ölçülərindən asılı olaraq, təyin edilir), A_p - oxboyu yük - qr ; R_p - radial yüklənmə - q ; k - yastıqlarda yellənmədən sürtünmə əmsalı (tipik dəyişmə diapazonu 0,005...0,001 sm).

Daxili diametrləri, başqa sözlə, oturduqları val boyuncuqlarının diametrləri 9-12 mm olan radial yastıqların uzunmüddətli istismarından əldə edilən statistik göstəricilərə əsasən əminliklə demək olar ki, hirostablizatorlarda quraşdırılan belə yastıqlara təsir edən oxboyu və radial qüvvələrin yaratdıqları momentlərin hesablanmasında Cədvəl 1-də göstərilən əmsalların empirik qiymətlərindən istifadə etdikdə hesablamaların səhhiyyəni kifayət qədər təmin edilir.

M_0, k_1, k_2, k_3 parametrlərinin empirik qiymətləri.

Cədvəl 1.

| Oxun diametri <i>mm</i> | $M_0, qr \cdot sm$ | | k_1, sm | | k_2, sm | | k_3, sm |
|----------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | Bircərgəli | İkicərgəli | Bircərgəli | İkicərgəli | Bircərgəli | İkicərgəli | |
| 5 | – | 8,9 | 0,0156 | 0,0163 | 0,0016 | 0,0075 | 0,005 |
| 6 | – | 7,8 | 0,0099 | 0,0110 | 0,0013 | 0,0022 | 0,005 |
| 7 | 5,6 | 7,0 | 0,0094 | 0,0104 | 0,0018 | 0,0026 | 0,006 |
| 8 | – | 7,0 | 0,0091 | 0,0095 | 0,0023 | 0,0035 | 0,006 |
| 10 | 7,2 | 9,2 | 0,0069 | 0,0088 | 0,0035 | 0,0052 | 0,008 |
| 12 | 10,8 | 14,1 | 0,0124 | 0,0160 | 0,0050 | 0,0092 | 0,010 |

Tədqiqatın ilkin hesablamalarından göründüyü kimi, radial yüklənmələr 5N-dən çox alınmışdır. Bu şərtə uyğun sürtünmə momentlərinin hesablanması üçün:

$$M_x^{srt} = M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + \kappa_2 R_p + \kappa_3 A_p,$$

(23) və (24) ifadələrini nəzərə almaqla:

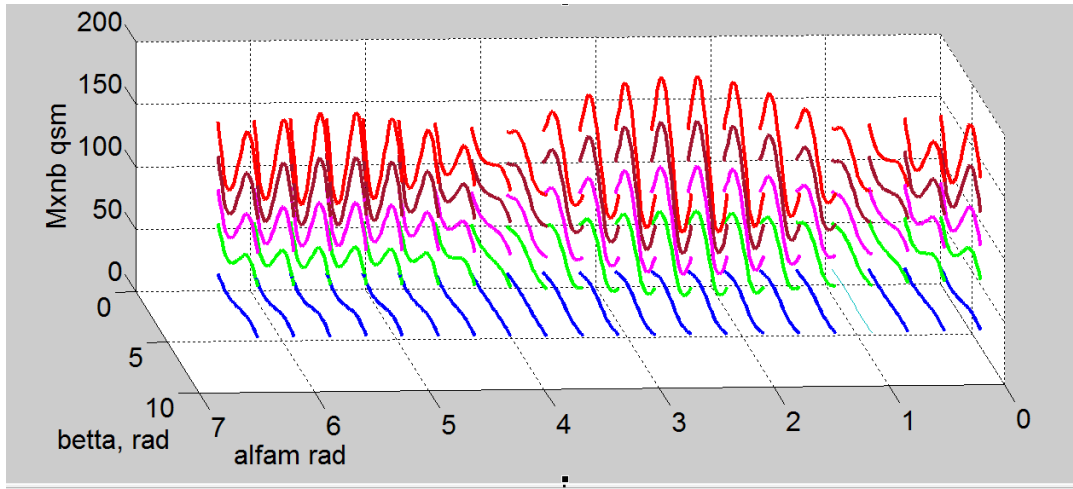
$$M_x^{srt} = M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + 0.45 \cdot 9.8 \cdot \kappa_2 \sqrt{(-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \sin(\beta) \cdot (\sin(\alpha) - \cos(\alpha)))^2 + (-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \cos(\beta) \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)))^2} + 8.72 \cdot 1 \cdot \kappa_3 (-\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \quad (27)$$

Təcilin maksimal qiymətlərində platformanın oxu boyunca qeyri-balans momenti:

$$M_{qb}^x = M_{qqb}^x (n_{ym} + n_{zm}) = M_x^{str} (n_{ym} + n_{zm}) = (M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + \kappa_2 R_p + \kappa_3 A_p) (n_{ym} + n_{zm})$$

(27) ifadəsini nəzərə almaqla:

$$M_{qb}^x = (n_{ym} + n_{zm}) \left(\begin{aligned} &M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + \\ &+ 0.45 \cdot 9.8 \cdot \kappa_2 \sqrt{(-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \sin(\beta) \cdot (\sin(\alpha) - \cos(\alpha)))^2 +} \\ &+ (-2 \cdot \cos(\beta) + 1 \cdot \cos(\beta) \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)))^2} + \\ &+ 8.72 \cdot 1 \cdot \kappa_3 (-\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \end{aligned} \right) \quad (26)$$



Şəkil 11. X oxu ətrafında qeyri-balansdan yaranan momentin dəyişməsi qrafikləri
 $n_y = n_z = 1$ - mavi rəng; $n_y = n_z = 2$ - yaşıl rəng; $n_y = n_z = 3$ - çəhrayı rəng; $n_y = n_z = 4$ - qəhvəyi rəng; $n_y = n_z = 5$ - qırmızı rəng

Xarici çərçivənin ifrat yüklənmə olmayan halı üçün: $n_x = n_y = n_z = 1$ *g oxboyu qüvvənin ifadəsi

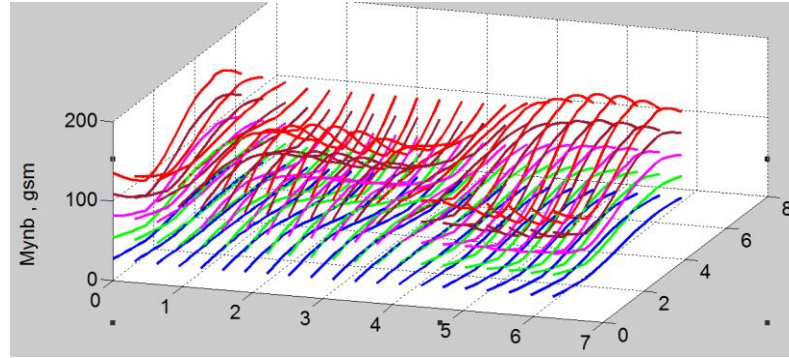
$$A_H = -1.5 \cdot 9.8 \cdot \sin(\beta) \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \quad (27)$$

Çərçivənin oxboyu qüvvəsinin $n_x = n_y = n_z = 1$ *g halı üçün ifadəsi:

$$R_H = 0,75 \cdot 9.8 \sqrt{(1 \cdot (\cos \alpha + \sin \alpha \cdot \cos \beta) (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)))^2 + (1 \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \cdot (\cos \beta \cdot \cos \alpha - \sin \alpha) - 1)^2} \quad (28)$$

Bu yüklənmələrə uyğun gələn qeyri-balansdan yaranan momentin ifadəsi:

$$M_{qb}^y = (n_{xm} + n_{zm}) \left(\begin{aligned} &M_0 + 500(\kappa_1 - \kappa_2) + 0.75 \cdot 9.8 \cdot \kappa_2 \cdot \\ &\sqrt{(1 \cdot (\cos \alpha + \sin \alpha \cdot \cos \beta) (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)))^2 +} \\ &+ (1 \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \cdot (\cos \beta \cdot \cos \alpha - \sin \alpha) - 1)^2} + \\ &- 1,5 \cdot 9,8 \cdot \kappa_3 \sin(\beta) \cdot (\cos(\alpha) - \sin(\alpha)) \end{aligned} \right) \quad (29)$$



Şəkil 12. Y oxu ətrafında qeyri-balansdan yaranan momentin dəyişməsi qrafikləri
 $n_y = n_z = 1$ - mavi rəng; $n_y = n_z = 2$ - yaşıl rəng; $n_y = n_z = 3$ - çəhrayı rəng; $n_y = n_z = 4$ - qəhvəyi rəng; $n_y = n_z = 5$ - qırmızı rəng

Nəticə

İOHS-nin qeyri-balansdan yaranan həyəcanlandırıcı momentlərinin riyazi ifadələri tərkiblərində sabit, xətti dəyişən, triqonometrik dəyişən, həmçinin irrasional təşkiledicilərdən ibarət olmaqla nisbətən mürəkkəbdir.

Müəyyən edilmişdir ki, qeyri-balansdan yaranan həyəcanlandırıcı momentlərin amplitudaları ifrat yüklənmədən asılı olaraq artır, başqa sözlə, İOHS yükləndikcə onların təsiri daha da artır.

Ədəbiyyat

1. Веселов, В.А., Гироскопические измерительные приборы и устройства: Учебное пособие / В.А.Веселов, Р.Н.Гробовой, О.С.Ипатов, В.Г.Кузнецов. – СПб.: Балт. гос. техн. ун-т.– 2003. – 122 с.
2. Александров, Ю.С. Навигационные системы. Часть 1. Гироскопические приборы и устройства навигационных систем. Учебное пособие / Ю.С.Александров. – СПб.: Балт. гос. техн. ун-т.- 2008.
3. Пельпор, Д.С. Теория гироскопических стабилизаторов / Д.С.Пельпор, – Москва: Высш. школа, – 1965. – 348 с.
4. Серегин, В.В. Прикладная теория и принципы построения гироскопических систем. Учебное пособие / В.В. Серегин. – СПб.: СПбГУ ИТМО, – 2007. – 78 с.
5. Королёв, М.Н. Особенности построения электрической принципиальной схемы двухосного гироскопического стабилизатора на базе волоконно-оптических гироскопов. 10-я Международная научно-техническая конференция «Приборостроение. – 2017». – с. 174-175
6. Арсеньев, В.Д. Расчет и синтез параметров гиросtabilizаторов для маневренных объектов. Часть 1. «Расчет возмущающих моментов в гиросtabilizаторах для маневренных объектов» – Изд. МГТУ им. Н.Э. Баумана, – 2013. – 42 с.



ELMİ MƏQALƏLƏRİN YAZILMASINA VƏ TƏRTİB EDİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR

Təqdim edilən məqalələr jurnalın elmi istiqamətinə (hərbi elmlər, humanitar elmlər və milli təhlükəsizlik, fundamental və təbiət elmləri, texniki elmlər, iqtisadiyyat və informasiya texnologiyaları) uyğun, aktual elmi problemlərə aid tədqiqatların ilk dəfə dərc olunması üçün nəzərdə tutulmuş, orijinal, heç bir jurnalda çap olunmamış materiallara malik olmalıdır.

| | |
|---|--|
| Kağız ölçüsü | - A4 |
| Yazı mətni, şrift | - MS WORD, Times New Roman |
| Şriftin ölçüsü | - 12 pt |
| Sətirlərarası interval | - 1 |
| Abzas | - 1 sm |
| Boş sahə | - hər tərəfdən 20 mm |
| Həcmi | - 5-10 səhifə (2000-5000 söz) |
| Məqalənin adı | - üç dildə, ortada, böyük hərflərlə, qalın şriftlə |
| Müəllifin(lərin) adı və soyadı | - üç dildə, ortada, qalın şriftlə |
| Elmi dərəcəsi və elmi adı (hərbi rütbəsi) | - üç dildə, ortada |
| İş yeri, şəhər | - üç dildə, ortada |
| E-mail | - ortada |
| Xülasə (150-250 söz) | - azərbaycan, ingilis və rus dillərində |
| Açar sözlər (3-5) | - azərbaycan, ingilis və rus dillərində |
| İstinadlar | - kvadrat mötərizədə: [5, s.156]; [10] |
| Ədəbiyyat | - Mətndəki ardıcılıqla sıralanmalı (AAK-nın tələblərinə uyğun) |

Xülasədə tədqiqat işinin məzmunu, aktuallığı, elmi cəhətdən yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti, istifadə olunan metodlar və s. yığcam şəkildə öz əksini tapmalıdır. Giriş hissəsində elmi məqalənin mahiyyəti, mövzusunun aktuallığı, məqsəd və vəzifələri, tələb olunan məlumatlar, əvvəllər aparılan işlərin qiymətləndirilməsi, nəzəri və praktiki əhəmiyyəti, istifadə olunan metodlar əks olunmalıdır.

Nəticə hissəsində müəllifin araşdırma zamanı gəldiyi elmi nəticələr, tövsiyə və təkliflər əks olunmalıdır.

Cədvəllər, qrafiklər, diaqramlar, şəkillər və fotolar mətnin daxilində yerləşdirilməklə məqaləyə daxil edilə bilər.

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

Müəllif(lər) məqalənin A4 formatında çap olunmuş nüsxəsini, elektron variantını, eləcə də əlaqə saxlamaq üçün telefon nömrəni redaksiyaya təqdim etməli və ya harbiinstitut@gmail.com ünvanına göndərməlidir.

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

MƏQALƏ NÜMUNƏSİ:

QALIN VƏ BÖYÜK HƏRFLƏ

Ad və Soyad

elmi dərəcə, elmi adı, (hərbi rütbə)

İş yeri, Şəhər

Elektron ünvan, ORCID (olduğu təqdirdə), telefon nömrə

Xülasə.

Açar sözlər:

GİRİŞ

1. Başlıq

1.1. Yarım başlıq

Nəticə

Ədəbiyyat



Ədəbiyyatın tərtibat qaydası / The arrangement of literature / Расположение литературы

Kitab / Book / Книга

- Qasimov, V. İnfomasiya təhlükəsizliyi. Dərslik / V.Qasimov. – Bakı: MTN-nin Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, – 2009. – 340 s.
- Maslow, A. Motivation and personality / A.Maslow. – New York: NY Harper & Row, – 1954. – 394 p.
- Paşayev, A.M. Atmosfer proseslərinin fiziki əsasları. Dərslik. / A.M.Paşayev, H.İ.Quliyev, S.H.Səfərov – Bakı: Nafta-Press, –2007. – 416 s.
- Azərbaycan folkloru: (məktəblilər üçün seçmələr) / tərt. ed. B.Abdulla – Bakı: Şərq-Qərb, – 2005. – 360 s.

Məqalə / Article / Статья

- Həşimov, E. Q., Hüseynov, B. S. Müasir PUA-ların döyüş imkanları və tətbiqinin bəzi aspektləri / - Bakı: Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, – 2021. №3 (7), – s.14-24
- Емельянов, Г.В., Стрельцов А.А. Гуманитарные проблемы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации // - Москва: Качество: теория и практика, – 2000. – № 4, – с. 34

Konfrans materialı / Conference proceedings / Материал конференции

- Hüseynov, Ə.Q. Portativ optik rabitə sistemi // “Telekommunikasiyada innovativ texnologiyalar” mövzusunda Beynəlxalq elmi-texniki konfransın materialları, – Bakı: – 4 – 6 dekabr, – 2019, – s.165-167
- Абдуллаев, С.К., Карамалиев, Н.Р. Весовые оценки сингулярных, слабо сингулярных интегралов, максимальных и дробно максимальных функций, ассоциированных обобщенным сдвигом // Труды IV Международного симпозиума «Ряды Фурье и их приложения», – Ростов-на-Дону: – 28 мая – 3 июня, – 2006, – с. 44-52.
- Gatys, L.A., Ecker, A.S., Bethge, M. Image style transfer using convolutional neural networks // IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. Las Vegas, Nevada, USA, – 2016, – p. 2414-2423.

Dissertasiyalar / Dissertations / Диссертации

- Səfərov, E.S. Xəzər dənizinin səviyyə təərəddüdlərinin məsafədən zondlama üsulları ilə tədqiqi: / coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyası) / – Bakı, 2018. – 151 s.

Dissertasiyanın avtoreferatı / Dissertation abstract / Автореферат диссертации

- Səfərov, E.S. Xəzər dənizinin səviyyə təərəddüdlərinin məsafədən zondlama üsulları ilə tədqiqi: / coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyanın avtoreferatı) / – Bakı, 2018. – 26 s.

Elektron resurs / Electronic resource / Электронный ресурс

- Hüseynov, R. İnsan hüquq və azadlıqlarının təmin olunması istiqamətində vətəndaş cəmiyyəti və siyasi partiyaların rolu: başlıca amillər nələrdir? [Elektron resurs] / URL: <https://editor.az/insan-huquq-ve-azadliqlarinin-temin-olunmasi-istiqametinde-vetendas-cemiyeti-ve-siyasi-partiyalarin-rolu-baslica-amiller-nelerdir>
- Gleason, E. A. Viewpoint: Soft Metal Gains Hulk-Like Strength: [Electronic resource] / Physics 12, 125. – November 11, 2019. URL: <https://physics.aps.org/articles/v12/125>

Patentlər / Patents / Патенты

- Səfərov, A.R., 1,4 – Butandiolun alınma üsulu, İxtira i2017 0005, Azərbaycan Respublikası / Əliyev A.M., Əliyev F.V., Mətiyev K.İ. [və b.].

Normativ-hüquqi sənədlər / Normative-legal documents / Нормативно-правовые документы

- Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası // 12 noyabr 1995-ci ildə qəbul edilmişdir (24 avqust 2002-ci il tarixdə olan dəyişiklik və əlavələr). – Bakı: Qanun, – 2002, – 48 s.

Qəzet məqalələri / Newspaper articles / Газетные статьи

- Abdullayev, F. Azərbaycanı Respublikası Konstitusiyasının qəbul edilməsindən 24 il keçir // Respublika. – 2019, 9 noyabr. – s. 2.

Arxiv materialları / Archival materials / Архивные материалы

- Xarici İşlər naziri Məhəmməd Həsən Hacınskinin məruzəsi (Gəncə: 15 iyul 1918-ci il) // Azərbaycan Respublikası Dövlət Arxivi, Fond № 1061, siyahı №1, iş № 95, vərəq – 1.



REQUIREMENTS FOR WRITING AND COMPILATION OF SCIENTIFIC ARTICLES

The submitted articles have to be compliant with the magazine's scientific direction (military sciences, humanitarian sciences and national security, fundamental and natural sciences, technical sciences, economics and information technologies) original, unpublished materials intended for the first publication of research related to current scientific problems.

| | |
|---|---|
| Papersize: | - A4 |
| Text, font - | - MS WORD, Times New Roman |
| Font size: | - 12 points |
| Line spacing | - 1 |
| Paragraph | - 1 cm |
| Free space | - 20 mm from each side |
| Volume- | - 5-10 pages (2000-5000 words) |
| Title of the article | - in 3 language, in the middle, in capital letters, in bold font |
| Name and surname of the author(s) | - in 3 language, in the middle, in bold font |
| Scientific degree and scientific name (military rank) | - in 3 language, in the middle |
| Workplace, city | - in 3 language, in the middle |
| E-mail | - in the middle |
| Abstract (150-250 words) | - in Azerbaijani, English and Russian languages |
| Keywords (3-5) | - in Azerbaijani, English and Russian languages |
| References | - square meters: [5, p.156]; [10] |
| Reference | - in the order in the text (according to the requirements of the High Attestation Commission) |

In the abstract, the content, relevance of the research work, the scientific novelty of the work, the importance of application, research methods etc. should be concisely reflected. The introductory part should reflect the essence of the scientific article, the relevance of the topic, goals and objectives, required information, evaluation of previous work, theoretical and practical importance, and used methods.

In the conclusion part, the author's scientific conclusions, recommendations and suggestion from the research should be reflected.

Tables, graphs, diagrams, pictures and photos can be included in the article by placing them inside the text.

References to scientific sources should be given in square brackets in the text (eg [1] or [1, p.119]). The list of literature given at the end of the article should be listed in the order in the text, preference should be given to scientific articles, monographs and other reliable sources published in the last 10 years. The requirements of the High Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan should be taken into account when giving a bibliographic description of the cited source.

The author(s) should submit a printed copy of the article in A4 format, an electronic version, as well as a contact phone number to the editorial office or send it to harbiinstitut@gmail.com.

The articles included in the editorial board will be recommended for publication by the field editor or one of the specialist members of the editorial board after the opinion of anonymous reviewers (2 positive opinions). In case of refusal to publish the submitted article, the editorial office of the journal will send a written refusal response to the author.

SAMPLE OF ARTICLE:

BOLD AND CAPITAL LETTERS

Name and Surname

scientific degree, scientific name (military rank)

Workplace, City

E-mail address, ORCID (if it is) telephone number

Abstract.

Keywords:

Introduction

1. Title

1.1. Half title

Conclusion

Reference



ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Предъявленные статьи, соответствующие научному направлению журнала должны обладать теми материалами, которые не напечатаны ни в одном журнале. Имеется ввиду исследование с актуальными проблемами, которые печатается впервые: (военные науки, гуманитарные науки и национальная безопасность, фундаментальные и естественные науки, технические науки, экономические и информационные технологии).

| | |
|--|--|
| Формат бумаги | - А4 |
| Содержаниетекста | - MS Word Times New Roman |
| Размер шрифта | - 12 pt |
| Межстрочный интервал | - 1 |
| Абзац | - 1 cm |
| Пробелы | - с каждой стороны 20 мм |
| Объём | - 5-10 страниц (2000-5000 слов) |
| Название статьи | - в 3 языках, с середины, с большой буквой, с жирным шрифтом |
| Имя, фамилия автора | - в 3 языках, с середины, с жирным шрифтом |
| Научная степень, ученное звание (военное звание) | - в 3 языках, с середины |
| Место работы, город | - в 3 языках, с середины |
| E-mail | - с середины |
| Аннотация (150-250 слов) | - на азербайджанском, английском, русском языках |
| Ключевые слова (3-5) | - на азербайджанском, английском, русском языках |
| Ссылки | - в квадратных скобках [5, с.156]; [10] |
| Список | - по порядку в тексте (по требованию Высшей Аттестационной Комиссии) |

В аннотация должны быть лаконично отражены содержание, актуальность исследовательской работы, научная новизна работы, важность применения, использованные методы и т.д. В вводной части научных статей отражены актуальность темы, цели и задачи, требующие сведения; оценивание предыдущих работ и их теоретические и практические значения и ещё использованные методы.

В заключительной части научной работы должны найти своё отражение научные выводы, доказанные автором; рекомендации и предложения при исследовании.

Ссылки, сделанные на научные источники должны быть указаны в квадратных скобках (например, [1] или [1, с.119]). Список литературы, приведенный в конце статьи, следует располагать по порядку в тексте, предпочтение следует отдавать научным статьям, монографиям и другим достоверным источникам, опубликованным за последние 10 лет. Требования Высшей аттестационной комиссии при Президенте Азербайджанской Республики следует учитывать при даче библиографического описания цитируемого источника.

Автору(ы) необходимо предоставить печатную копию статьи в формате А4, электронную версию, а также контактный телефон в редакцию или отправить на адрес harbiinstitut@gmail.com.

Статьи, поступившие в редакцию после рецензий анонимных рецензентов (2 положительные рецензии) будут рекомендованы на издание ответственным редактором или же одним членом редакционной коллегии. В случаях отказа напечатать статью редакция журнала в письменной форме уведомляет автора.

ОБРАЗЕЦ СТАТЬИ:

ПОЛУЖИРНЫЕ И ПРОПИСНЫЕ БУКВЫ

Имя и Фамилия

научная степень, ученное звание (военное звание)

Место работы, Город

Электронной почты, ORCID (если это) номер телефона

Аннотация

Ключевые слова:

Вступление

1. Название

1.1. Половина названия

Заключение

Литература



Qəhrəmanlarımız unudulmur

*Azərbaycanın azadlığı, müstəqilliyi uğrunda mübarizə aparan,
igidlik göstərən qəhrəmanlarımızla xalqımız hər zaman fəxr edir...*

İlham Əliyev

SAMİD İMANOV



Samid Gülağa oğlu İmanov, 14 oktyabr 1981-ci ildə Neftçala rayonunun Həsənabad qəsəbəsində anadan olmuşdur. 1988-ci ildə Neftçala rayonu 1 nömrəli tam orta məktəbinin birinci sinfinə getmiş, 1998-ci ildə isə həmin məktəbi bitirmişdir. Ardınca təhsilini Heydər Əliyev adına Ali Hərbi Məktəbdə (indiki Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut) davam etdirən İmanov, 2003-cü ildə həmin hərbi məktəbi fərqlənmə diplomu ilə bitirmiş və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev tərəfindən mükafata layiq görülmüşdür. Samid İmanov ailəli idi, Fidan adlı qızı və Turan adlı oğlu yadigar qalıb.

Heydər Əliyev adına Ali Hərbi Məktəbi fərqlənmə diplomu ilə bitirən gənc zabıt Samid İmanov özünü pəşəkar hərbiçi kimi formalaşdırmaq üçün durmadan çalışıb. Elə bu yolda Samid İmanov Türkiyə Respublikasında "Daxili təhlükəsizlik əməliyyatlarının planlaşdırılması və icrası", "Komando təlimi və paraşütdən sərbəst atlamaq" kurslarına qatılıb. 2007-ci ildə "Anadolu-2007" və "Anadolu Qartalı-2007" birgə taktiki təlimlərlə yanaşı, Samid İmanov həm də Pakistanda "Ləpirçi və antiterrorist", İsveçrədə "Dağ təlimi", Rumıniyada isə "Dağa dırmanma üzrə təlimatçı" kurslarında iştirak edib.

2014-cü ilin avqust ayının əvvəllərində Azərbaycan-Ermənistan təmas xəttində baş verən atışma zamanı Samid İmanovun rəhbərliyi altında onun dəstəsi qarşı tərəfə keçmiş və əməliyyat aparmışlar. Döyüş nəticəsində Ermənistan Silahlı Qüvvələrinin 20 hərbi qulluqçusu məhv edilib.

Mayor Samid İmanov, 2016-cı ilin aprel ayının əvvəlində sonuncu döyüşə qatıldı. Azərbaycan-Ermənistan təmas xəttində 24 il fasilədən sonra başlayan amansız döyüşlərdə Samid İmanov Tərtər rayonunun Talış kəndi istiqamətində düşmən ilə atışmada iştirak edib.

Aprelin 3-dən 4-nə keçən gecə döyüş zamanı mayor İmanov neytral ərazidə ayağından və çiyindən qəlpə yarası almış və qanaxma nəticəsində qəhrəmancasına şəhid olmuşdu. Aprelin 8-i Samid İmanovun nəşi neytral ərazidən götürülmüş və doğma Neftçala rayonuna aparılmışdır. Aprelin 9-u isə mayor Samid İmanov anadan olduğu Neftçala şəhərinin Şəhidlər Xiyabanında izdihamla son mənzilə yola salınıb.

2016-cı ilin aprel 19-da Azərbaycan Respublikası Prezidenti və Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandası İlham Əliyevin 1966 nömrəli sərəncamı ilə Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyünün qorunub saxlanılmasında xüsusi xidmətlərinə və döyüş tapşırığını yerinə yetirərkən göstərdiyi şəxsi igidliyə görə mayor Samid Gülağa oğlu İmanov ölümündən sonra "**Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı**" adına layiq görülüb.

Mayın 16-da isə Azərbaycan Respublikası Müdafiə Naziri general-polkovnik Zakir Həsənov mayor Samid İmanovun ölümündən sonra layiq görüldüyü "**Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı**" adını mayorun atası Gülağa İmanova təqdim etmişdir.

ƏBU BƏKİR İSMAYILOV



Əbu Bəkir Vüqar oğlu İsmayılov, 1990-cı ilin fevral ayının 10-da Kürdəmir şəhərində anadan olub. Əbu Bəkir İsmayılov, 2005-ci ildə Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Liseyə daxil olmuş və 2008-ci ildə həmin liseyi bitirmişdir. Daha sonra o, Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinə (indiki Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut) daxil olub. Şəhid baş-leytenant Əbu Bəkir İsmayılov ailəli olub.

Baş-leytenant Əbu Bəkir İsmayılov özündən başqa mayor Təbriz Musazadə və Urfan Vəlizadə ilə birgə idarə etdiyi Mi-24 helikopteri ilə 2016-cı ilin aprel ayında Azərbaycan-Ermənistan təmas xəttində baş verən atışmaya qatılıb. Füzuli rayonu istiqamətində gedən döyüşlər zamanı Mi-24 helikopteri ermənilər tərəfindən vurulmuş və helikopterdə olan heyət üzvləri qəhrəmancasına şəhid olmuşdur. Onların nəşi aprelin 10-u neytral ərazidən

götürülmüşdür.

Aprelin 11-i isə Mi-24 helikopterinin pilotları Əbu Bəkir İsmayılov, Təbriz Musazadə və Urfan Vəlizadə, həmçinin "Aprel döyüşləri"ndə qəhrəmancasına şəhid olan Xüsusi Təyinatlı Qüvvələrin polkovnik-leytenantı Murad Mirzəyev ilə vida mərasimi baş tutmuşdur. Daha sonra şəhidlər Bakı şəhərində yerləşən II Fəxri Xiyabanda izdihamla son mənzilə yola salınmışdılar. Dəfn mərasiminə minlərlə şəhər sakini ilə yanaşı, şəhidlərin qulluq etdiyi hərbi hissənin əsgərləri və zabitləri də qatılmışdı. Dəfn mərasiminin sonunda yaylım atəşi açılaraq, şəhidlər torpağa tapşırılmışdılar.

Əbu Bəkir İsmayılov ölümündən sonra göstərdiyi qəhrəmanlığa görə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin sərəncamı ilə "**Azərbaycan Bayrağı**" ordeni ilə təltif edildi.

