

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿ

ՀՀ ՊՆ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՈԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ

ISSN 1829-0108

2 (104). 2020



«ՀԱՅԱՍՏԱՆԸ ԻՐԱԿՈՒՆՔ ՉՈՒՆԻ ՊԱՐՏԿԵԼՈՒ
ԵՎ ՈՉ ՄԻ ՊԱՏԵՐԱԶՄՈՒՄ»

«АРМЕНИИ НЕ ДАНО ПРОИГРАТЬ НИ В ОДНОЙ ВОЙНЕ»

“ARMENIA CANNOT LOSE ANY WAR”

**ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ՝
ԿԱՅՈՒՆ ԺՈՂՈՎՐԴԱՎԱՐԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՄԲ
ԵՎ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅԱՄԲ**



Խորհրդակցություն Տավուշի մարզի սահմանամերձ գոտում
Հայաստանի դեմ Ադրբեջանի ՋՈՒ-ի ձեռնարկած ագրեսիայի
հետմղման հարցով

ձախից աջ՝ ՀՀ Արտաքին գործերի նախարար
Զոհրաբ Մնացականյան,
ՀՀ Պաշտպանության նախարար Դավիթ Տոնոյան,
ՀՀ Վարչապետ Նիկոլ Փաշինյան,
ՀՀ ՋՈՒ-ի Գլխավոր շտաբի պետ
գեներալ-լեյտենանտ Օնիկ Գասպարյան

Երևան, պաշտպանության նախարարություն,
2020 թ. հուլիսի 18



ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿ

Լույս է տեսնում 1995 թվականից տարին չորս անգամ

2 (104). 2020

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

- Տավարաժյան Գ. Վ.
(նախագահ)
- Չիլինգարյան Գ. Ս.
(գլխավոր խմբագիր)
- Աբրահամյան Կ. Ա.
Ալթունյան Գ. Ռ.
Այդինյան Ռ. Ա.
Այվազյան Լ. Գ.
Ապերյան Վ. Վ.
Ասատրյան Զ. Գ.
(գլխ. խմբագրի տեղակալ)
- Բալայան Գ. Կ.
- Գասպարյան Օ. Վ.
- Խաչատրյան Տ. Վ.
- Ղամբարյան Մ. Ա.
Մակարյան Ա. Ա.
Մարգարյան Ռ. Պ.
Մարտիկյան Ա. Մ.
Մարտիրոսով Լ. Ա.
- Շահնազարյան Թ. Ն.
Պողոսյան Ա. Ա.
Սիմոնյան Ս. Վ.
Սմբատյան Ն. Վ.
Վարդանյան Ա. Գ.
- Տեր-Գրիգորյանց Ն. Գ.
Քոչարյան Տ. Տ.
Օհանյան Ս. Ռ.

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

ՊԱՏԵՐԱԶՄԻ ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԻՆՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. Ա. Մինասյան, Պատերազմը՝ որպես սոցիալ-քաղաքական երևույթ. փիլիսոփայական առումներ 7

ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Մ. Մ. Բաղդասարյան, Ռազմավարական առաջավարին բնորոշ անձնային հատկությունների ձևավորման հարցի շուրջ 17

ՀԱԿԱՄԱՐՏԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Մ. Ա. Պեղրոսյան, Դժվարալուծելի հակամարտությունների կարգավորման խոչընդոտներն ու դրանց հաղթահարման ուղիները ... 26

Ռ. Գ. Ավերիսյան, Արխագիայում Եվրոպական միության ներգրավվածության քաղաքականությունը և դրա իրականացման հնարավորություններն Արցախում 39

ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. Ա. Մուրադյան, Քվաբիտների հիմքի վրա գործող քվանտային համակարգիչների հարցի շուրջ 52

ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ե. Ա. Մամաջանյան, Լազերային տեղորոշումային համակարգի բնութագրերի որոշումը անօդաչու թռչող ապարատների դեմ աշխատելու դեպքում 62

Մ. Ռ. Աբրահամյան, Ա. Ա. Մանուկյան, Կալմանի դիսկրետ հաջորդական գոլիչի հետազոտությունն օդային նշանակետերի ուղեկցման համակարգերում կիրառելու նպատակով 72

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

Թ. Ն. Մանասերյան, Պետության արտաքին տնտեսական անվտանգության ապահովման վրա համաշխարհային զարգացումների ազդեցության որոշ խնդիրներ 82

ՈԱԶՄԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Գ. Ալիբրիտյան, ՀՀ զինանշանի Արշակունիներին վերագրվող խորհրդանշանի մասին (երկգլխանի արծիվ) 91

ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՅԱՆ ԲԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ

Ա. Գ. Ավագյան, Թուրքիայում բանակի՝ որպես «իր շահերը հետապնդող կոլեկտիվ կապիտալիստի» տնտեսական դերի հավասարակշռման քաղաքական փորձեր 102

ՈԱԶՄԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Վ. Ծափուրյան, Կրոնի և պարբերական հիվանդություններով հիվանդների աղիքային միկրոֆլորայի բակտերիոդների և պրոտոբակտերիանների համեմատական բնութագիր 112

Որոշ ԱԹԱ-ների մարտավարատեխնիկական բնութագրեր 122

ՈԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Գ. Ս. Չիլինգարյան և ուրիշներ, Համարի բառարան 123

ԳԻՏԱԽՈՐՀՐԳԱՏՎԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԳ

- Ն. Հ. Առաքելյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Ա. Գ. Ավագյան, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Լ. Ս. Արզունանյան, բանասիրական գիտությունների դոկտոր, Գ. Ե. Բաղդասարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Ս. Ա. Գալստյան, բանասիրական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Ս. Գ. Գալստյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Հ. Ա. Գևորգյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Կ. Ս. Դանիելյան, կենսաբանական գիտությունների թեկնածու, աշխարհագրական գիտությունների դոկտոր, Բ. Ն. Հարությունյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Վ. Ս. Հարությունյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Հ. Հ. Մաթևոսյան, ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, Ա. Հ. Մանթաշյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Մ. Մ. Մարգարյան, քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Մ. Վ. Մարկոսյան, տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Է. Գ. Մինասյան, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Մ. Մ. Միրիչանյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Վ. Գ. Սահակյան, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածու, Հ. Յ. Սալադյան, աշխարհագրական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Ռ. Ա. Սաֆրասարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Ա. Հ. Սիմոնյան, ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, Հ. Ս. Սիսակյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Յու. Մ. Սուվարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, Հ. Ս. Քոթանջյան, քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Տ. Տ. Քոչարյան, քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր*

ՈԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԳ

- Գ. Վ. Տավարածյան, գեներալ-մայոր, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի պետ, Տ. Տ. Քոչարյան, գեներալ, քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի պետի կրթության և գիտության գծով տեղակալ-ԱՌՀԻ-ի պետ, Ս. Ա. Սուրյան, աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ, պահեստագործի գեներալ, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ռազմարվեստի պատմության հետազոտությունների կենտրոնի պետ, Դ. Մ. Մանասյան, պատմական գիտությունների թեկնածու, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի տարածաշրջանային ռազմավարական վերլուծությունների կենտրոնի պետ, Հ. Հ. Հովհաննիսյան, գեներալպետ, ռազմական գիտությունների թեկնածու, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ռազմավարական առաջնորդության և կառավարման հետազոտությունների կենտրոնի ավագ դասախոս*

«АЙКАКАН БАНАК» («АРМЯНСКАЯ АРМИЯ»)

ВОЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОБОРОНЫ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

№ 2 (104). 2020

Издается 4 раза в год

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Таварацян Г. В. (председатель), *Чилингарян Д. С.* (гл. редактор),
Абрамян К. А., Айвазян Л. Г., Айдинян Р. А., Алтунян Г. Р., Аперян В. В.,
Асатрян З. Д. (зам. гл. редактора), *Балаян Г. К., Варганян А. Г., Гамбарян М. А.,*
Гаспарян О. В., Кочарян Т. Т., Макарян А. А., Маргарян Р. П., Мартикян А. М.,
Мартиросов Л. А., Оганян С. Р., Погосян А. А., Симомян С. В., Смбалян Н. В.,
Тер-Григорьянц Н. Г., Хачатрян Т. В., Шахназарян Т. Н.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФИЯ ВОЙНЫ

А. А. Минасян. Война как социально-политическое явление:
философские аспекты 7 (15)*

ВОЕННОЕ ЛИДЕРСТВО

С. М. Багдасарян. К вопросу формирования личностных
качеств, присущих стратегическому лидеру 17 (24)

КОНФЛИКТОЛОГИЯ

М. А. Петросян. Препятствия урегулированию трудных для
решения конфликтов и пути их преодоления 26 (48)

Р. Г. Аветисян. Политика вовлеченности Европейского союза в
Абхазию и возможности ее осуществления в приложении к
Арцаху 39 (49)

ВОЕННАЯ ИНФОРМАТИКА

А. А. Мурадян. К вопросу квантовых компьютеров, действующих
на основе кубитов 52 (60)

ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Е. А. Мамаджанян. Определение характеристик лазерной
локационной системы при работе по беспилотным летательным
аппаратам 62 (80)

М. Р. Абрамян, А. А. Манукян. Исследование дискретного ре-
куррентного фильтра Калмана в целях его применения в систе-
мах сопровождения воздушных целей 72 (80)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Т. Н. Манасерян. Некоторые проблемы воздействия мировых
процессов на обеспечение внешней экономической безопас-
ности государства 82 (89)

* Цифры в скобках обозначают страницу, с которой начинается текст на русском языке.

ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

В. Г. Аветисян. О приписываемом Аршакидам символу на гербе РА (двуглавый орёл) 91 (100)

В ЗАРУБЕЖНЫХ АРМИЯХ

А. Г. Авагян. Политические попытки уравнивания экономической роли армии в Турции как «преследующего свои собственные интересы коллективного капиталиста» 102 (109)

ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА

В. В. Цатурян. Сравнительная характеристика семейств бактериоидов и протеобактерий в микробиоте кишечника у пациентов с болезнью Крона и семейной средиземноморской лихорадкой 112 (120)

Тактико-технические характеристики некоторых БПЛА . . . 122

ВОЕННАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Д. С. Чилингарян и др. Словарь номера 123 (126)

НАУЧНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А. Г. Авагян, доктор исторических наук, профессор; *Н. У. Аракелян,* академик НАН РА; *Л. С. Арзуманян,* доктор филологических наук; *Б. Н. Арутюнян,* доктор медицинских наук, профессор; *В. М. Арутюнян,* академик НАН РА; *Г. Е. Багдасарян,* академик НАН РА; *С. А. Галстян,* доктор филологических наук, профессор; *С. Г. Галстян,* доктор медицинских наук, профессор; *Г. А. Геворкян,* академик НАН РА; *К. С. Даниелян,* кандидат биологических наук, доктор географических наук; *Г. С. Котангжян,* доктор политических наук, профессор; *Т. Т. Кочарян,* доктор политических наук, профессор; *А. А. Манташян,* академик НАН РА; *М. М. Маргарян,* доктор политических наук, профессор; *М. В. Маркосян,* доктор технических наук, профессор; *Г. Г. Матевосян,* член-корреспондент НАН РА; *Э. Г. Минасян,* доктор исторических наук, профессор; *М. М. Мириджянян,* доктор медицинских наук, профессор; *В. Г. Саакян,* кандидат физико-математических наук; *Р. А. Сафрастян,* академик НАН РА; *О. Я. Саядян,* доктор географических наук, профессор; *А. Г. Симонян,* член-корреспондент НАН РА; *А. С. Сисакян,* доктор медицинских наук, профессор; *Ю. М. Суварян,* академик-секретарь Отделения арменоведения и общественных наук НАН РА, член Президиума НАН РА

ВОЕННО-НАУЧНЫЙ СОВЕТ:

Г. В. Таварацян, генерал-майор, начальник НИУО МО РА; *Т. Т. Кочарян,* полковник, доктор политических наук, профессор, заместитель начальника НИУО МО РА по образованию и науке – начальник ИНСИ; *С. А. Сугжян,* кандидат географических наук, доцент, полковник запаса, начальник Центра исследований истории военного искусства НИУО МО РА; *Д. М. Манасян,* кандидат исторических наук, начальник Центра региональных стратегических исследований НИУО МО РА; *Г. О. Оганисян,* полковник, кандидат военных наук, старший преподаватель Центра исследований стратегического лидерства и управления НИУО МО РА

«HAIKAKAN BANAK» («ARMENIAN ARMY»)

DEFENSE-ACADEMIC JOURNAL,
NATIONAL DEFENSE RESEARCH UNIVERSITY,
MINISTRY OF DEFENSE, REPUBLIC OF ARMENIA

№ 2 (104). 2020

Is published 4 times a year

EDITORIAL BOARD

Tavaratsyan G. V. (Chairman), *Chilingaryan D. S.* (Editor-in-Chief), *Abrahamyan K. A.*,
Altunyan G. R., *Aperyan V. V.*, *Asatryan Z. D.* (Deputy Editor-in-Chief), *Ayvazyan L. G.*,
Balayan G. K., *Gasparyan O. V.*, *Ghambaryan M. A.*, *Idinyan R. A.*, *Khachatryan T. V.*,
Kocharyan T. T., *Makaryan A. A.*, *Margaryan R. P.*, *Martikyan A. M.*, *Martirossov L. A.*,
Ohanyan S. R., *Poghosyan A. A.*, *Shahnazaryan T. N.*, *Simonyan S. V.*, *Smbatyan N. V.*,
Ter-Grigoryants N. G., *Vardanyan A. G.*

CONTENTS

PHILOSOPHY OF WAR

A. A. Minasyan. War as a social and political phenomenon: philosophical aspects 7 (16)*

MILITARY LEADERSHIP

S. M. Baghdasaryan. To the issue of the development of personal skills inherent in a strategic leader 17 (24)

CONFLICTOLOGY

M. A. Petrosyan. Obstacles to the settlement of intractable conflicts and the ways to overcome them 26 (50)

R. G. Avetisyan. The involvement policy of the European Union in Abkhazia and the possibilities of its implementation in the annex to Artsakh 39 (50)

MILITARY INFORMATION SCIENCE

A. A. Muradyan. To the issue of quantum computers operating on the basis of qubits 52 (61)

MILITARY ENGINEERING

Ye. A. Mamajanyan. The determination of the characteristics of LIDAR systems when working on UAVs 62 (81)

M. R. Abrahamyan, A. A. Manukyan. The study of the discrete recurrent Kalman filter for applying it in the systems of air targets support 72 (81)

ECONOMIC SECURITY

T. N. Manaseryan. Some problems of the impact of global processes on ensuring the external economic security of the state 82 (89)

* Numbers in brackets mean the page of the text in English.

MILITARY HISTORY

V. G. Avetisyan. On the symbol ascribed to the Arsacids in the coat of arms of the Republic of Armenia (double-headed eagle) 91 (100)

IN THE FOREIGN ARMIES

A. G. Avagyan. The political attempts of balancing the economic role of the army in Turkey as "a collective capitalist pursuing their own interests" 102 (110)

MILITARY MEDICINE

V. V. Tsaturyan. Comparative characteristics of bacteroidetes and proteobacteria in the gut microbiota of patients with Crohn's disease and Familial Mediterranean Fever 112 (121)

Performance of some UAVs 122

MILITARY TERMINOLOGY

D. S. Chilingaryan and others. Volume Dictionary 123 (128)

ACADEMIC-ADVISORY COUNCIL:

A. G. Avagyan, Doctor of History, Professor; *N. H. Arakelian*, Full Member, NAS, RA; *L. S. Arzumanyan*, Doctor of Philology; *G. Y. Baghdassarian*, Full Member, NAS, RA; *K. S. Danielyan*, PhD in Biology, Doctor of Geography; *S. A. Galstyan*, Doctor of Philology, Professor; *S. G. Galstyan*, Doctor of Medical Sciences, Professor; *H. A. Gevorkian*, Full Member, NAS, RA; *B. N. Harutyunyan*, Doctor of Medical Sciences, Professor; *V. M. Harutyunyan*, Full Member, NAS, RA; *T. T. Kocharyan*, Doctor of Political Sciences, Professor; *H. S. Kotanjian*, Doctor of Political Sciences, Professor; *A. H. Mantashian*, Full Member, NAS, RA; *M. M. Margaryan*, Doctor of Political Sciences, Professor; *M. V. Markosyan*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *H. H. Matevosyan*, Corresponding Member, NAS, RA; *E. G. Minasyan*, Doctor of Historical Sciences, Professor; *M. M. Mirijanian*, Doctor of Medical Sciences, Professor; *R. A. Safrastyan*, Full Member, NAS, RA; *V. G. Sahakyan*, PhD in Physical and Mathematical Sciences; *Hov. Y. Sayadyan*, Doctor in Geography, Professor; *A. H. Simonyan*, Corresponding Member, NAS, RA; *H. S. Sissakian*, Doctor of Medical Sciences, Professor; *Yu. M. Suvaryan*, Academician-Secretary of the Division of Armenology and Social Sciences, NAS, RA, Member of the Presidium, NAS, RA

DEFENSE-ACADEMIC COUNCIL:

G. V. Tavaratsyan, MG, Head, NDRU, MOD, RA; *T. T. Kocharyan*, Col, Doctor of Political Sciences, Professor, Deputy Head in Education and Research–Head of INSS, NDRU, MOD, RA; *S. A. Sujyan*, PhD in Geography, Associate Professor, Col (Ret.), Head, Center for Research on the History of Military Art, NDRU, MOD, RA; *D. M. Manasyan*, PhD in History, Head, Center for Regional Strategic Analyses, NDRU, MOD, RA; *H. H. Hovhannisyan*, Col, PhD in Military Sciences, Senior Lecturer, Center for Research on Strategic Leadership and Management, NDRU, MOD, RA

**ՊԱՏԵՐԱԶՄԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՍՈՑԻԱԼ-ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹ.
ՓԻԼՍՈՓՈՒԱԿԱՆ ԱՌՈՒՄՆԵՐ**

*Ա. Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի Ռազմահումանիտար գիտությունների
հետազոտությունների կենտրոնի պետ, փիլիսոփայական
գիտությունների թեկնածու, պահեստազորի փոխգնդապետ*



Պատերազմները մարդկությանն ուղեկցել են նրա ամբողջ գոյության ընթացքում: Պատճառած կործանարար ավերածությունների, ահռելի մարդկային ու նյութական կորուստների, տառապանքների և սարսափների բերումով պատերազմները շատ հաճախ պարզապես համարվել են աղետ և դժբախտություն, անխուսափելի արհավիրք: Սակայն, ի տարբերություն բնական աղետներից, պատերազմները ունեն սոցիալական ծագում, այսինքն՝ դրանք նախաձեռնում, վարում և

դադարեցնում են մարդիկ: Ամեն անգամ, երբ քաղաքական ուժերն իրենց ներքին և արտաքին քաղաքական նպատակներին հասնելու համար ծագած հակասությունները քաղաքակիրթ խոսույթի և բանակցությունների միջոցով լուծելու փոխարեն դիմում են ռազմական բռնության կիրառման, ժողովուրդների խաղաղ կյանքն ընդհատվում է պատերազմական գործողություններով:

Պատերազմի՝ որպես հասարակական երևույթի էության և արմատների, մարդկության կյանքում նրա ունեցած դերի և նշանակության հիմնախնդիրներով զբաղվել են մեծ թվով ռազմական ու քաղաքական գործիչներ, գրողներ ու փիլիսոփաներ: Շրջանցելով պատերազմի մասին տեսությունների պատմական զարգացումը ներկայացնելու խնդիրը՝ նշենք միայն, որ արդեն Հին Հունաստանում նշանավոր փիլիսոփաներ Պլատոնն ու Արիստոտելը պատերազմը որպես երևույթ դիտարկում էին պրակտիկ փիլիսոփայության, մասնավորապես՝ պետության մասին ուսմունքի շրջանակներում: Այսպես. պատերազմը դիտելով որպես խաղաղությանը հասնելու ճանապարհին հանդիպող անխուսափելի չարիք՝ Պլատոնն այն համարում է պետական կառավարման համակարգի անմիջական գործառույթ: Նրա կարծիքով՝ իդեալական պետության մեջ պատերազմ հայտարարելու և հաշտություն կնքելու իրավունքը վերապահվում է այն ղեկավարող փիլիսոփա կառավարիչներին, իսկ թե որքան կտևի պատերազմը՝ «մասնավոր և հասարակական դժբախտությունների գլխավոր աղբյուրը», կախված է զինվորականների կամ պահապանների պատրաստականությունից, ռազմարվեստի նրբություններին նրանց տիրապետելու մակարդակից¹:

¹ Տես *Платон. Государство. М., 2005, 373е*:

Մարդուն իր բնույթով համարելով հասարակական, քաղաքական էակ՝ Արիստոտելը ևս, հետևելով Պլատոնին, պատերազմները դիտում է հասարակական-քաղաքական երևույթների շրջանակներում: Ջարգացնելով Պլատոնի գաղափարները՝ Արիստոտելը համարում է, որ զինված բռնության գործադրման արդար պատճառի դեպքում (օրինակ՝ յուրային պետության անկախությունը պաշտպանելու անհրաժեշտություն, հարևան պետությունից եկող ծայրահեղ սպառնալիքին բռնությամբ պատասխանելու պարտավորություն և այլն) պատերազմը արդար է:

Պատերազմի էությունը վերհանելու գործում նշանակալից է 19-րդ դարի սկզբի գերմանացի ռազմական տեսաբան և պատմաբան, պրուսական գեներալ Կառլ ֆոն Կլաուզկիցի ներդրումը: Նրան է պատկանում պատերազմի դասական սահմանումը. «պատերազմը քաղաքականության շարունակությունն է այլ միջոցներով»²: Ընդ որում, «այլ միջոցներ» ասելով նա հասկանում է բռնության, մասնավորապես՝ ռազմական բռնության միջոցները, իսկ «քաղաքականության շարունակություն» ասելով նա պատերազմը դիտում է որպես և՛ քաղաքականության մաս, և՛ քաղաքականության իրական գործիք³:

«Ուազմագիտական հանրագիտարանային բառարանում» տրվում է պատերազմի հետևյալ սահմանումը. «Պատերազմը սոցիալ-քաղաքական երևույթ է, որը պետությունների, ժողովուրդների, դասակարգերի և սոցիալական խմբերի միջև սոցիալ-քաղաքական, տնտեսական, գաղափարախոսական, ինչպես նաև ազգային, կրոնական, տարածքային և այլ հակասությունների՝ ռազմական բռնության միջոցներով լուծման ծայրահեղ ձև է»⁴: Այս սահմանումը չհակասելով Կլաուզկիցի սահմանմանը՝ ճշգրտում է պատերազմ վարելու միջոցները, որոշակիացնում պատերազմող կողմերի բնույթը և պարզաբանում պատերազմների ծագման պատճառները:

Պատերազմի էությունը պարզելու նպատակով պատերազմի բերված սահմանումների մեջ տարբերակենք պատերազմի՝ որպես սահմանվող հասկացության մերձավոր սեռն ու տեսակային տարբերությունը, այսինքն՝ պարզենք, թե որ դասի տեսակն է «պատերազմը», և ո՞րն է նրա տարբերիչ առանձնահատկությունը*:

Եվ այսպես. բերված սահմանումներում պատերազմը համարվում է «սոցիալ-քաղաքական» երևույթ կամ «քաղաքականության շարունակություն», ինչը նշանակում է, որ «պատերազմի» սեռային հասկացությունն է «քաղաքականությունը» և, որպես «քաղաքականության» տեսակ, պատերազմին բնորոշ են այն հատկանիշները, որոնցով բնութագրվում են քաղաքական երևույթներն ընդհանրապես: Սակայն պատերազմը տարբերվում է քաղա-

² *Карл фон Клаузевиц. О войне. М., 2007, с. 25.*

³ Տես նույն տեղում:

⁴ Տես «Война». «Военный энциклопедический словарь». М., 2002, с. 337:

* Ըստ «սահմանման» սահմանման՝ այն «տրամաբանական գործողություն է, որով բացահայտվում է հասկացության բովանդակությունը՝ այդ հասկացության մերձավոր սեռը և տեսակային տարբերությունը նշելով» (տես Հ. Ա. *Չևորգյան, Վ. Խ. Բաղդասարյան*, Տրամաբանություն: Ե., 2015, էջ 43):

քական այլ երևույթներից իր առանձնահատկությամբ, կամ տեսակային տարբերությամբ, այն է՝ բռնության, հիմնականում՝ ռազմական բռնության կիրառմամբ:

Ուզանական տեսաբաններից և փիլիսոփաներից շատերը համարում են, որ պատերազմներում դրսևորվում է համընդհանուր պայքարի (հակադրությունների միասնության և պայքարի) փիլիսոփայական օրենքը: Ղեռ Բ. ա. 6-5-րդ դարերի հույն փիլիսոփա Հերակլիտեսը, պատերազմը նույնացնելով պայքարի հետ, այն համարում էր համընդհանուր տիեզերական օրենք. «Պատերազմը համընդհանուր է, ամեն ինչ տեղի է ունենում պայքարի միջոցով և ըստ անհրաժեշտության: ...Հարկ է իմանալ, որ պատերազմը համընդունված է, որ թշնամությունը իրերի սովորական ընթացք է... և որ ամեն ինչ ստեղծվում է թշնամության միջոցով և փոխադարձաբար»⁵:

Արդեն նոր ժամանակներում ականավոր գերմանացի փիլիսոփա Հեգելը պնդում էր, որ ժողովրդի բարոյական առողջության վերականգնման համար չկա ավելի ուժեղ բուժիչ միջոց, քան պատերազմը, որը մինչև արմատները ցնցում է իրերի դրությունը, հենց կյանքը, և ի հայտ բերում կյանքի մանրուքներն իրական լույսով, «ինչպես քամու շարժումն է նախապահպանում լճերը նեխումից, ինչը սպառնում է նրանց՝ տևական հանդարտության ժամանակ, ճիշտ այնպես, ինչպես ժողովուրդներին «սպառնում է նեխումը, լճացումը»՝ երկարատև, կամ առավել ևս՝ հավերժական խաղաղության դեպքում»⁶:

Պատերազմի՝ հավերժական ու համընդհանուր պայքարի դրսևորում լինելու միտքը հստակ կերպով ձևակերպում է նաև ռուս գեներալ և ռազմական տեսաբան Չենրիխ Լեյերը. «Պատերազմը մարդկային մշակույթի զարգացման հզորագույն և անխուսափելի գործոններից մեկն է: Կյանքը խարսխվում է պայքարի վրա: Բնության բոլոր ուժերը գտնվում են միմյանց նկատմամբ մշտական պայքարի վիճակում՝ ձգտելով նորի և առավել կատարյալի ստեղծմանը՝ հնի և իր դարն ապրածի ոչնչացմամբ: Սա է բնության հիմնական օրենքը: Մարդկությունը, լինելով նրա բաղկացուցիչ մաս, իր գործունեության մեջ ենթարկվում է այդ օրենքին: Ահա թե ինչու պատերազմները միշտ եղել են և կլինեն»⁷:

Այս հիմնադրույթը, այսինքն՝ պատերազմի դիտումը որպես հնի և նորի, լճացածի և թարմի, հետադիմականի և առաջադիմականի մշտական, հավերժական և համընդհանուր պայքարի մի առանձնահատուկ եղանակի, որոշ դեպքերում ծառայեցվում է որպես տեսական փաստարկ՝ պատերազմ-

⁵ Տես «Фрагменты ранних греческих философов». М., 1989. ч. 1, «Гераклит. 28 (80 DK)», с. 201:

⁶ Г. Гегель. О научных способах исследования естественного права, его месте в практической философии и его отношении к науке о позитивном праве. «Политические произведения». М., 1978, с. 229. Տես նաև՝ *Արևիկի*՝ Философия права. М., 1990, с. 360:

⁷ Տես «Война». «Энциклопедия военных и морских наук», т. 2. Под ред. А. Леера. СПб., 1885, сс. 269–271 (<https://dlib.rsl.ru/viewer/01004177700#page2?page=276>):

ների «անխուսափելիության» և մարդկային պատմության ու հասարակական առաջընթացի համար դրանց ունեցած «դրական» նշանակության հիմնավորման համար: Մարդկության կյանքում պատերազմների բարձր բարոյական նշանակության և վեհ առաքելության վերաբերյալ պատկերացումները հատկապես բնորոշ են ռազմատենչ միլիտարիստական աշխարհայացքին⁷:

Որպես սոցիալ-քաղաքական երևույթ՝ պատերազմը վերաբերում է քաղաքական հարաբերությունների հակամարտության, կամ, ինչպես Կլաուզևիցը կասեր, «մենամարտի», տիպի երևույթներին: Գերմանացի իրավաբան և քաղաքական տեսաբան Կառլ Շմիդտը «քաղաքականին» բնորոշ առանձնահատկություն է համարում «բարեկամ–թշնամի» բևեռային հասկացությունների կիրառումը, մինչդեռ գեղագիտականին բնորոշ են «գեղեցիկ–այլանդակ», բարոյականին՝ «բարի–չար», տնտեսականին՝ «օգտակար–ոչ օգտակար» հակադրումները: Ընդ որում, նա համարում է, որ քաղաքական առումով «թշնամին» կարող է բարոյապես «չար» կամ գեղագիտորեն «այլանդակ» չլինել, իսկ տնտեսապես չհամարվել մրցակից, և որոշ դեպքերում նրա հետ գործարքը կարող է «օգտակար» լինել: Թշնամին, ըստ Շմիդտի, ուրիշն է, օտարը, այնպիսինը, որի հետ կարող են ծագել հակամարտություններ, որոնք անհնար է լուծել նախապես սահմանված նորմերով կամ երրորդ՝ անկողմնակալ և ոչ շահագրգիռ, կողմի միջնորդությամբ: Պատերազմը, լինելով իրականություն դարձած թշնամության սահմանագծային փուլ, գտնվում է պետության բացառիկ լիազորության տիրույթում. «Պետությունը՝ որպես հիմնարար քաղաքական ամբողջություն, իր ձեռքում է կենտրոնացրել հրեշավոր լիազորություններ՝ պատերազմ վարելու և դրանով իսկ մարդկանց կյանքը բացահայտ կերպով տնօրինելու հնարավորությունը»⁸:

Վերլուծելով թշնամական հարաբերությունների ձևավորման հիմքերը՝ գալիս ենք այն հետևության, որ դրանք ծագում են, երբ պայքարի հակառակ բևեռներում գտնվող ուժերի միջև որոշակի հանգամանքների բերումով առաջ են գալիս տարաբնույթ հակասություններ, որոնք հանգեցնում են այդ ուժերի քաղաքական շահերի արմատական բախման: Գոյություն ունեցող

* «Այն ժամանակից ի վեր, ինչ Երկիրը պտտվում է Արեգակի շուրջը, քանի դեռ գոյություն ունեն ցուրտն ու տաքը, փոթորիկն ու արևի լույսը, այդքան ժամանակ գոյություն կունենա նաև պայքարը, այդ թվում՝ նաև մարդկանց և ժողովուրդների միջև: Եթե մարդիկ շարունակեին ապրել դրախտում՝ նրանք կփտեին: Մարդկությունն այն է, ինչ դարձել է շնորհիվ պայքարի: Պատերազմը բնական և սովորական գործ է: Պատերազմ է գնում միշտ և ամենուր: Այն չունի սկիզբ, չունի՝ վերջ: Պատերազմը կյանքն ինքն է: Պատերազմը մեկնակետն է»: Ահա այսպես է համընդհանուր պայքարի մասին հիմնադրույթից պատերազմի բնական անհրաժեշտությունը բխեցնում գերմանական ֆաշիզմի առաջնորդ Ադոլֆ Հիտլերը (հատված 1940 թ. դեկտեմբերին Բուլղարիայի գործերով հավատարմատար Դրագանովի հետ զրույցից) (տես *Иоахим Фест. Адольф Гитлер*, т. 3, с. 330 (<https://biography.wikireading.ru/88898>)):

⁸ *Карл Шмитт. Понятие политического*. СПб., Наука, 2016, с. 321 (https://vk.com/doc274809086_527778150?hash=4796edfd870f4824d1&dl=319f70b8776f44c73f).

հակասությունների և քաղաքական շահերի բախման հետևանքով նրանց հարաբերությունների հետագա սրումը, կամ ձևավորվող թշնամական մթնոլորտի շիկացումը, երբ լարվածությունը հասնում է իր ծայրագույն աստիճանին, և դրա հանգուցալուծումը խաղաղ բանակցային կամ որևէ այլ ոչ պատերազմական եղանակով այլևս հնարավոր չէ, կարելի է համարել պատերազմի ծագման նախապայման, կամ պատերազմական իրավիճակ*:

Պատերազմի էությունը հասկանալու համար կարևոր է հստակեցնել, թե որոնք են պայքարի մեջ գտնվող բեռները կամ հակամարտող ուժերը: Հետազոտողների մեծ մասի կարծիքով՝ պատերազմի մեջ ներքաշված ուժերը **հաստատութենական** են, այսինքն՝ պետություններ են և/կամ պետությունների դաշինքներ, միջազգային, տարածաշրջանային ու տեղական կազմակերպություններ, կարող են լինել նաև դասակարգեր ու սոցիալական խմբեր: Կախված այդ հանգամանքից և պատերազմական գործողությունների վարման վայրից՝ պատերազմները կարող են լինել **ներքին**, կամ քաղաքացիական (մղվել պետության ներսում՝ դասակարգերի և սոցիալական խմբերի միջև), և **արտաքին**, կամ միջպետական (մղվել պետությունների և պետությունների դաշինքների միջև՝ ինչպես պատերազմող պետությունների տարածքներում, այնպես էլ երրորդ պետության սահմաններում):

Պատերազմի հաջորդ կարևոր հատկությունը, որը սերտորեն կապված է պատերազմող կողմերի հաստատութենության հետ, **կազմակերպված և զանգվածային** երևույթ լինելու հանգամանքն է, ինչը նշանակում է, որ պատերազմի ընթացքում ձեռնարկվող ռազմական գործողություններում կարող են ընդգրկված լինել մարդկանց հոծ խմբեր՝ կանոնավոր բանակներ և աշխարհագոր, պարտիզանական կազմավորումներ ու ապստամբ խմբեր, ներքին ու հատուկ նախանշանակման զորքեր, ահաբեկչական ու հակա-ահաբեկչական կազմակերպություններ և այլն:

Պատերազմի՝ որպես սոցիալ-քաղաքական երևույթի կարևոր հատկանիշներից է նաև **«ռացիոնալությունը»**, այսինքն՝ պատերազմական գործողություններ վարելու համար հստակ կերպով գիտակցված քաղաքական նպատակի և զաղափարական (քաղաքական, իրավական, բարոյական) շարժառիթների պարտադիր որոշարկվածությունը: Պահանջելով ուժերի գերագույն լարում, հսկայական մարդկային, նյութական, բարոյական ռեսուրս-

* Վերլուծելով պատերազմի (և խաղաղության) գործոնները՝ ռուս-ամերիկյան սոցիոլոգ Պիտրիիմ Սորոկինը հանգում է հետաքրքրական հետևության. «Այլ հավասար պայմաններում ամեն անգամ, երբ մեկ կամ մի քանի պետությունների կամ ցանկացած հասարակական խմբերի հարաբերություններում համապատասխան սոցիալական կապերի և մշակութային արժեքների համակարգը դրսևորում է փլուզման, կարգի խաթարման և անորոշության միտում, այդպիսի փոփոխությունները մեծացնում են պատերազմի հավանականությունը: Եվ ընդհակառակը, եթե հարաբերությունների և մշակութային արժեքների ցանցը շարժվում է առավել մեծ որոշակիության, կայունության ու հստակ ինտեգրման ուղղությամբ, նման փոփոխությունը նպաստում է խաղաղության ու փոխհարաբերությունների մեջ» (Մ. *Сорокин*. Забытый фактор войны. «Социологические исследования», 1999, № 11 (http://ecsocman.hse.ru/data/970/847/1217/001_sorokin.pdf)):

ներ և պատճառելով անդառնալի կորուստներ՝ պատերազմը չի կարող չունենալ իր ռացիոնալ, համակողմանի պատճառաբանվածությունը:

Հակամարտող կողմերի կենսական քաղաքական շահերն ու հետաքրքրությունները, պատերազմի ժամանակ միմյանց բախվելով ծայրագույն լարման և թշնամության միջավայրում, հակառակորդին պարտադրվում են յուրային քաղաքական կամքի ձևով: Նման **պարտադրումն էլ հենց պատերազմի քաղաքական նպատակն է***, իսկ այդ կամքը, ինչպես նշեցինք, ձևավորվում է պատերազմող ուժերի կենսական քաղաքական շահերի գիտակցման և ռացիոնալ իմաստավորման հիման վրա և կոնկրետ պատմական պայմաններում ստանում է համապատասխան բովանդակություն:

Եվ, վերջապես, դիտարկենք պատերազմի հիմնական տարբերիչ առանձնահատկության՝ **«ռազմական, զինված բռնության և այլ միջոցների»** կիրառման հարցը: Հայտնի փաստ է, որ պատերազմներում գործի են դրվում հիմնականում ռազմական բռնության միջոցները՝ ռազմամթերք, ռազմական տեխնիկա, զինվորական մասնագետներ և այլն: Դրանց կիրառումը, որպես կանոն, զուգակցվում է պայքարի այնպիսի «այլ» ձևերով, ինչպիսիք են հետախուզությունն ու հակահետախուզությունը, գաղտնի ծառայությունների հատուկ գործողությունները, տնտեսական արգելքներն ու սահմանափակումները, կիբեռնարձակումները, տեղեկատվական դաշտում ձեռնարկվող «փոխհրաձգությունները», հակառակորդ պետության քաղաքացիական բնակչության և զինվորականների վրա բարոյահոգեբանական ներգործությունը և այլն**:

Պատերազմի «ռազմական դեմքը, կամ կերպարանքը» այն հիմնարար առանձնահատկությունն է, որով նա տարբերվում է այլ սոցիալ-քաղաքական երևույթներից: Այսպես. քաղաքականության մեջ լայնորեն կիրառվող այնպիսի երևույթ, ինչպիսին քաղաքական բանակցություններն են, բնութագրվում է որպես պետությունների, պետությունների դաշինքների, միջազգային կազ-

* Ի դեպ, ռազմական տեսաբաններից շատերը տարբերում են պատերազմի քաղաքական և ռազմական նպատակները: Կլաուզևիցը, օրինակ, պատերազմի քաղաքական նպատակ է համարում հակառակորդին իր կամքը պարտադրելը, իսկ ռազմական նպատակ՝ հակառակորդին դիմադրելու հնարավորությունից զրկելը, ընդամենի առաջնություն է տալիս քաղաքական նպատակին. «Պատերազմը քաղաքականության գործիքն է, այն անխուսափելիորեն պետք է կրի վերջինիս բնույթը, այն անհրաժեշտ է չափել քաղաքականության կշեռքով» (*Կառլ ֆոն Կլաուզևից*, Նշ. աշխ., էջ 376): Այս հարցը գրեթե նույն կերպ է մեկնաբանում նաև Լեյբերը՝ պնդելով, թե ի տարբերություն քաղաքական նպատակից, որն «անվերջ փոփոխվող» է, զուտ ռազմական նպատակն անփոփոխ է (տես «Война». «Энциклопедия военных и морских наук», сс. 269–271 (<https://dlib.rsl.ru/viewer/01004177700#page2?page=276>)):

** Ռազմական գործողություններին ուղեկցող պայքարի ձևերը երբեմն կարող են լինել միանգամայն անկանխատեսելի ինչպես իրենց բնույթով, այնպես էլ իրականացման վայրով, ինչպիսիք էին օրինակ, այս տարվա հուլիսին Հայաստանի սահմանին Ադրբեջանի սանձազերծած ռազմական գործողություններին ուղեկցող «պայքարի» յուրօրինակ դրսևորումները, այդ թվում՝ Ռուսաստանի Դաշնությունում «ծիրանային պատերազմը» և հայերի վրա խուլիգանական հարձակումները:

մակերպությունների (ներառյալ՝ ներպետական քաղաքական ուժերը) միջև հակասությունների լուծման, համաձայնության հանգեցնելու միջոց, որը կիրառում է քննարկման, երկխոսության, շահերի հաշվառման և հավասարակշռման տարաբնույթ մեթոդներ՝ գերծ մնալով, սակայն, ռազմական բռնության գործադրումից. «Քաղաքական բանակցությունների էական հատկանիշների շարքում կարելի է առանձնացնել բանակցությունների ինստրումենտալ բնույթը... որպես քաղաքականության սուբյեկտների շահերի համաձայնեցման, վիճահարույց հարցերի և կոնֆլիկտների կարգավորման առավել արդյունավետ ու քաղաքակիրթ եղանակ, որպես լավագույն այլընտրանք՝ ուժային հարկադրանքով, միակողմանի, բռնի կամ պատերազմական եղանակներով որոշումների ընդունման»⁹:

Հարկ է արձանագրել, որ ժամանակի ընթացքում պատերազմի «ռազմական կերպարանքը» կրել է էական ձևափոխություններ՝ կապված աշխարհում տեղի ունեցող քաղաքակրթական փոփոխությունների հետ: Իրոք, իր պատմական զարգացման ընթացքում մարդկությունն անշեղորեն զարգացնում է մարդուն և մարդկանց հոծ խմբերին ոչնչացնելու ռազմական միջոցները՝ թե՛ հարվածի մասշտաբայնությունը մեծացնելու, թե՛ խոցման անվերապությունն ապահովելու միջոցով: Արդեն 20-րդ դարի կեսերին մարդկությունը հայտնաբերել և առաջին անգամ կիրառել էր միջուկային զենքը, որն իր կործանարար ազդեցությամբ աննախադեպ էր զինված պայքարի ամբողջ պատմության մեջ: Միջուկային պատերազմի սպառնալիքը մարդկությանն ստիպել է ոչ թե իսպառ հրաժարվել ռազմական բռնության կիրառումից, այլ գտնել զենքի նոր տեսակներ և պայքարի նոր միջոցներ, որոնք հնարավորություն կտան պատերազմելու՝ խուսափելով պատերազմող (և ոչ միայն) երկրների համընդհանուր ֆիզիկական ոչնչացումից:

Երրորդ հազարամյակում պատերազմի ռազմական «կերպարանքի» էական ձևափոխությունները նախևառաջ կապված են **պատերազմ վարելու ռազմական միջոցների տեխնիկական կատարելագործման և թվային տեխնոլոգիաների առաջընթացով պայմանավորված գիտական նորամուծությունների հետ**: Ինչպես և այլ սոցիալ-քաղաքական բնագավառներում, ռազմական ոլորտում ևս տիեզերական, տեղեկատվական, համակարգչային նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրումը, գերձշգրիտ զենքի լայն կիրառումը էապես կերպափոխում են զինված պայքարը՝ հանգեցնելով կետային կործանարար հարվածների, պատերազմական խնդիրների կատարմանն՝ առանց լայնածավալ ռազմական գործողությունների, հակառակորդի հետ անմիջական զինված ընդհարումների բացառմանը և այլն: Նշված գործոններն ազդում են նաև ռազմական գործողությունների կազմակերպման ու վարման, կառավարման եղանակների վրա. «Ռոբոտաշինության, հեռակառավարվող թռչող ապարատների, սակավ որսալիությամբ օժտված կապի միջոցների և արհեստական բանականության զարգացումը կարող է հնա-

⁹ Տես *և. Գալստյան*, Քաղաքական բանակցություններ (տեսություն և պրակտիկա): Ե., 2007, էջ 22:

րավորություն տալ արձատապես փոխելու մարտավարությունը»¹⁰: Ընդ որում, ռազմական գործում կատարվող տեխնոլոգիական տեղաշարժերն ուղղակիորեն ազդում են ոչ միայն մարտավարական, այլև ռազմավարական տրամաշափի խնդիրների պլանավորման և լուծման վրա:

Հաջորդ կարևոր արձանագրումն այն է, որ ժամանակակից պատերազմներում խիստ ընդլայնվում են պայքարի միջոցները՝ ռազմականից բացի և դրանց զուգահեռաբար ավելի ու ավելի մեծ չափով ընդգրկելով տնտեսական, ֆինանսական, տեղեկատվական, կիբեռ-, հետախուզական, հոգեբանական, մշակութային եղանակները: Հիբրիդային (և ոչ միայն) պատերազմներում համադրվում են «տնտեսական հարկադրման, ապատեղեկատվության, միջնորդավորված դերակատարների/գործողությունների, ահաբեկչության և հանցավոր գործունեության միջոցները»¹¹: Պատճառն այն է, որ ժամանակակից աշխարհում ավելի ու ավելի է մեծանում տարբեր բնագավառների փոխներթափանցումը, ավելի ու ավելի են զարգանում անուղղակի ազդեցության, «փափուկ ուժի» միջոցները, տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն ընդգրկում են ավելի ու ավելի բազմաթիվ ոլորտներ:

Մեր օրերում հակամարտող կողմերը այնքան արհեստավարժ են ՋՍՄ-ների, սոցիալական ցանցերի և տեղեկատվության այլ միջոցների կիրառմամբ ձեռնածությունների կատարման գործում, որ գաղափարական, հոգեբանական ներազդման միջոցների հմուտ կիրառումը երբեմն ավելորդ է դարձնում զինված պայքարում մարտական ստորաբաժանումների ներգրավումը: Պատահական չէ, որ «հոգեբանական, գաղափարախոսական, իրավական, տեղեկատվական **պայքար**» արտահայտությունը մեր օրերում ավելի հաճախ է փոխարինվում «հոգեբանական, գաղափարախոսական, իրավական, տեղեկատվական և այլ տեսակի **պատերազմ**» տերմինով*, քանի որ անգամ ոչ ռազմական միջոցներով հնարավոր է հասնել հակառակորդի համար կործանարար հետևանքների և նրան իր կամքի պարտադրմանը, այսինքն՝

¹⁰ Stu Уильям С. Линд, Кит Найтингейл, Джон Ф. Шмитт, Гэри И. Уилсон. Меняющееся лицо войны: четвертое поколение. «Marine Corps Gazette», October 1989, сс. 22–26 (<https://topwar.ru/22781-menyayuscheesya-lico-voyny-chetvertoe-pokolenie.html>):

¹¹ Stu “UK National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015”, November 2015, P. 85 (https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/555607/2015_Strategic_Defence_and_Security_Review.pdf):

* Մյուս կողմից՝ պետք է նկատի ունենալ նաև այն հանգամանքը, որ քաղաքական գործիչները, ելնելով որոշակի սուբյեկտիվ նկատառումներից, երբ նպատակ ունեն շեշտելու որևէ բացասական երևույթի դեմ մղվող քաղաքական պայքարի անզիջում բնույթը, հաճախ կիրառում են «պատերազմ» տերմինը, ինչպես վերջերս Ֆրանսիայի Նախագահ Էմանուել Մակրոնը հայտարարեց նոր կորոնավիրուսի դեմ մղվող «պատերազմի» մասին: Կա նաև հակառակ միտումը, երբ քաղաքական գործիչները, վարելով պատերազմական գործողություններ կամ ներգրավված լինելով իրական զինված հակամարտություններում, իրավիճակը «մեղմ» ներկայացնելու նպատակով իրենց հրապարակային խոսքում խուսափում են «պատերազմ» տերմինի գործածումից:

պատերազմի քաղաքական նպատակի իրականացմանը: Այսպիսով՝ ժամանակակից պատերազմների կարևոր առանձնահատկություններից է ռազմական և ոչ ռազմական միջոցների համատեղումը՝ «կոշտ» և «փափուկ» ուժերի ներդաշնակ գործադրումը:

Այսպիսով՝ մարդկային պատմության ընթացքում պատերազմը՝ որպես սոցիալ-քաղաքական երևույթ, կրել է էական փոփոխություններ: Այդ փոփոխությունները պայմանավորված են, մի կողմից, մարդկային հանրույթի սոցիալ-քաղաքական պատմական զարգացմամբ, մյուս կողմից՝ պատերազմին բնորոշ առանձնահատկության՝ զինված բռնության և այլ միջոցների կտրուկ ձևափոխություններով: Եվ, այնուամենայնիվ, որքան էլ կերպափոխվի պատերազմի «ռազմական դեմքը», որքան էլ համընդհանուր աշխարհաքաղաքական փոփոխություններն իրենց կնիքը դնեն ժամանակակից պատերազմների տարբեր բնութագրիչների վրա, պատերազմի դասական ընկալումը շարունակում է կենսունակ մնալ նաև ժամանակակից աշխարհում:

ФИЛОСОФИЯ ВОЙНЫ

ВОЙНА КАК СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ

*А. А. МИНАСЯН, начальник Центра исследований военно-гуманитарных наук,
НИУО МО РА, кандидат философских наук, подполковник запаса*

РЕЗЮМЕ

Осмысление войны как социально-политического явления, характерного для истории человечества, всегда было в центре внимания философской мысли. В ходе развития теоретических представлений о войне было определено ее место в системе общественно-политических явлений как феномена, присущего общественным отношениям конфликтного типа, когда политика осуществляется с применением средств военного насилия. Характерными чертами войны являются институциональность, организованность и массовость, «рациональность», то есть четко осознанная политическая цель и ее идейная, политическая, правовая, моральная обоснованность.

Вследствие коренных изменений, произошедших в социально-политическом развитии человеческого сообщества, произошло радикальное изменение характера современных войн. Трансформация «облика» войны связана, в первую очередь, с совершенствованием военных средств ведения войны и научными инновациями, обусловленными развитием цифровых технологий. Важным фактором является также существенное расширение спектра средств борьбы, охватывающего инструментарий как «жесткой», так и «мягкой» силы. На

сегодняшний день вместе со средствами военного насилия все в большей степени применяются элементы и формы экономического, финансового, информационного, кибер-, психологического, культурного противоборства.

PHILOSOPHY OF WAR

WAR AS A SOCIAL AND POLITICAL PHENOMENON: PHILOSOPHICAL ASPECTS

*A. A. MINASYAN, Head, Center for Researches in Military-Humanitarian Sciences,
NDRU, MOD, RA, PhD in Philosophy, Lieutenant Colonel (Ret.)*

SUMMARY

The comprehension of war as a social and political phenomenon characteristic of human history has always been in the limelight of philosophical thought. In the course of the development of theoretical ideas of war, its place in the system of social and political phenomena was determined as a fact inherent in social relations of a conflict type, when politics is implemented with the use of the means of military violence. The characteristic features of war are institutionalization, good organization and large-scale involvement, "rationality", that is, a clearly sensed political goal and its ideological, political, legal and moral soundness.

Owing to the fundamental changes that have taken place in the social and political development of the human community, there has been a radical change in the nature of modern wars. The transformation of the "image" of war is connected, first of all, with the improvement of military means of warfare and scientific innovations conditioned by the development of digital technologies. An important factor is also a significant expansion of the range of means of struggle, covering both "hard" and "soft" power tools. Today, along with the means of military violence, the elements and forms of economic, financial, informational, cyber, psychological, and cultural confrontation are increasingly being used.

**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՎԱՐԻՆ ԲՆՈՐՈՇ ԱՆՁՆԱՅԻՆ
ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՋ**

*Ս. Մ. ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ, ՀՀ ՊԿԱ-ի կառավարման հոգեբանության
ամբիոնի ասպիրանտ, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ռազմավարական
առաջնորդության և կառավարման հետազոտությունների կենտրոնի
գիտնական-վերլուծաբան*

Ռազմավարական առաջավարների գործունեության բնույթը կապված է ռիսկերի, հուզական լարվածության, ստրեսի, անորոշությունների հետ, և, հետևաբար, նրանց անհրաժեշտ մի շարք անձնային հատկությունների զարգացումը հույժ կարևոր խնդիր է պետական և ռազմական համակարգերում նրանց արդյունավետ գործունեությունն ապահովելու համար: Ռազմավարական առաջավարն այն պաշտոնատար անձն է, որը կազմում է ռազմավարական պլաններ, մշտազննում և վերլուծում է պետական կամ ռազմական կառույցի ներքին և արտաքին միջավայրը, գնահատում է ռիսկերը, հնարավորությունները և կայացնում որոշումներ:



Ամերիկացի պետական և ռազմական գործիչ, Եվրոպայում ՆԱՏՕ-ի Միացյալ զինված ուժերի առաջին Գերագույն գլխավոր հրամանատար, ԱՄՆ-ի 34-րդ Նախագահ Դուայտ Դեյվիդ Էյզենհաուերը այդ բարձր պաշտոնին հասավ և դաշնակիցների զորահրամանատարների հարգանքը վայելեց շնորհիվ այն բանի, որ երկրորդ համաշխարհային պատերազմի տարիներին բազմիցս դրսևորել էր ստեղծված իրավիճակն արագ ու ճիշտ գնահատելու, հարմարումային և նորամուծական ռազմական մշակույթ ձևավորելու, ցանկացած իրադրությունում հավասարակշռություն և սառնասրտություն պահպանելու իր ունակությունները: Նա ռազմավարական առաջավարի վառ օրինակներից է¹:

Ռազմական բնագավառի չինացի ականավոր տեսաբան Սուն Ցզին (մ. թ. ա. 6-րդ դար) համարում էր, որ պետք է մեծ նշանակություն տալ զորավարի անձնային հատկություններին, քանի որ դրանք են պայմանավորում պատերազմի ընթացքն ու արդյունքները: Ըստ նրա՝ զորավարը պետք է օժտված լինի *քաջությամբ, մարդասիրությամբ, արդարամտությամբ*²:

Ռազմական բնագավառի դասական, գերմանացի գեներալ ու տեսաբան

¹ Stu “Strategic leadership: Primer for senior leaders”. Ed. by Tom Galvin, Dale Watson, Ed. 4. U.S. Army War College, 2019, P. 14:

² Տես *Սուն Ցզի*, Երկ ռազմարվեստի մասին: Ե., 2020, էջ 44:

Կլաուզկիցը շեշտում էր, որ հրամանատարը պետք է ունենա ազնվության, կայունության և վճռականության առաքինություններ, որպեսզի որոշումների կայացման ժամանակ հույզերին թույլ չտա ղեկավարել իրեն: Հրամանատարը պետք է իր հույզերը կարողանա օգտագործել ենթականերին ոգեշնչելու համար և երբեմն զսպել դրանք՝ իր դատողությունների տրամաբանվածությունն ապահովելու համար³:

Հայ ռազմական հոգեբան, հոգեբանական գիտությունների դոկտոր Վ. Մարգարյանն իր «Մարտական գործունեության հոգեբանական հիմքերը» աշխատության մեջ և մի շարք հոդվածներում ներկայացրել է ռազմավարական առաջավարներին անհրաժեշտ անձնային հատկությունների այն խումբը, որն իր կարծիքով վճռորոշ է մասնագիտական և պրակտիկ գործունեության համար: Դրանք են *բարոյական կայունությունը, կարգապահությունը, աշխատասիրությունը, կամքը, կոլեկտիվիզմի և բարձր պատասխանատվության զգացումները*, որոնց ձևավորմանը նպաստող առանցքային մեթոդներ է համարել կանոնավոր համալսարանական կրթությունը, վերապատրաստումները և բազմատեսակ աշխատանքային փորձը⁴:

Ի տարբերություն ռազմավարական առաջավարից, առաջավարը խմբի այն անդամն է, որը որևէ կոնկրետ խնդիր կարգավորելու ժամանակ ստանձնում է խմբային գործունեության կազմակերպչի դերը:

Դեռ անտիկ ժամանակաշրջանից սկսած շատ հեղինակավոր մտածողներ (Պլատոն, Արիստոտել, Մաքիավելի և ուրիշներ) պատմական հարցերում առանձնահատուկ ուշադրություն էին դարձնում առաջավարին բնորոշ անձնային հատկությունների զարգացման խնդրին՝ նշելով, որ իրական առաջավարը պետք է լինի արդարացի, խելամիտ, չափավոր և հեռատես⁵:

Նոր ժամանակների (20-րդ դարի վերջի) ամերիկացի հոգեբան Ռ. Ստոգդիլն առաջավարի անձնային հատկությունների շարքում նշել է որպես՝

- *Ֆիզիկական հատկություններ* եռանդուն, առողջ, ուժեղ լինելը,
- *անձնային հատկություններ* հարմարունակությունը, ինքնավստահությունը, հեղինակավորությունը, նպատակասլացությունը,
- *մտավոր հատկություններ* ճիշտ որոշումներ կայացնելու ունակությունը, ստեղծարար մտածողությունը⁶:

³ Տես *David S. Abrahams*. Emotional Intelligence and Army Leadership: Give It to Me Straight! "Military Review", March-April 2007, Vol. 87, Issue 2:

⁴ Տես, օրինակ, Վ. Մարգարյան, Մարտական գործունեության հոգեբանական հիմքերը: Ե., 2009, էջ 92–103, *նույնի՝* Սպայի անձնավորության ձևավորման հարցի շուրջ: «ՀԲ» 2004, հմ. 3–4:

⁵ Տես, օրինակ, *Платон*. Собрание сочинений. В 4-х томах, т. 3: «Государство». М., 1994, сс. 79–420, *Аристотель*. Сочинения. В 4-х томах, т. 3: «Политика». М., 1981, сс. 381–644, Ն. Մաքիավելի, Տիրակալը: Ե., 2010, էջ 54–57:

⁶ Բերված է ըստ՝ *Л. Н. Конишева*. Лидерские качества личности и условия их формирования: историко-педагогический аспект. «Сибирский педагогический журнал», 2007, № 15:

Ըստ նրա՝ առաջավարի անձնային հատկությունները գնահատելու և ըստ այդմ գարգացնելու նպատակով ուսումնական հաստատություններում պետք է մշակվեն համապատասխան ծրագրեր, որոնց շրջանակներում կազմակերպվեն վերապատրաստումներ, անհատական հոգեբանական վարժանքներ:

Հիմնվելով Ռ. Ստոգդիլի ուսումնասիրությունների վրա՝ առաջավարի համար գարգացում պահանջող մի շարք անձնային հատկություններ է ներկայացնում Ռ. Կրիչևսկին: Դրանք են *գերիշխողությունը (դոմինանտություն), ինքնավստահությունը, հուզական հավասարակշռվածությունը, ստրեսակայունությունը, պատասխանատվությունը (պատասխանատու վերաբերմունք), պրոբլեմների կարգավորման գործում ցուցաբերվող հուսալիությունը, անկախությունը, հաղորդասիրությունը, նախաձեռնողականությունն ու ստեղծարարությունը*⁷:

Կրիչևսկին այս հատկությունների ձևավորմանը նպաստող հիմնական մեթոդ համարում է պարբերական մասնակցությունը հատուկ հոգեբանական վարժանքներին (թրեյնինգ) կարևորելով ինքնակատարելագործվելու, ամեն օր իր անձի հոգեբանական կերպարը կերտելու առաջավարի ձգտումը:

Ա. Կարպովն առանձնացնում է առաջավարի մասնագիտական գործունեության հաջողությունն ապահովող հետևյալ անձնային հատկությունների շարքը. *եռանդունություն, ինքնավստահություն, նպատակասլացություն, նրբանկատություն (չափի զգացում, միջանձնային հարաբերություններ կառուցելու ունակություն), պահանջկոտություն, ձկունություն, ստեղծարարություն, զարգացած կռահողականություն, հումորի զգացում (խմբում տիրող հոգեբանական մթնոլորտի վրա դրական ներգործություն)*⁸:

Ըստ Կարպովի՝ այս անձնային հատկությունների ձևավորումը նպաստում է արդյունավետ կերպով կառավարային գործունեություն վարելուն, իսկ անձնային հատկությունների ձևավորման եղանակների շարքում առանձնացնում է կրթությունը:

Ռիսունմասիրելով առաջավարի անձնային հատկությունների վերաբերյալ տարբեր հետազոտողների մասնագիտական կարծիքները՝ կարող ենք նշել, որ դրանց մեծ մասը կառավարային գործունեության մեջ ցանկալի արդյունքի հասնելու համար կարևորում է կամային հատկությունները, ստեղծարար մտածողությունը, իրեն կառավարելու կարողությունը, ինքնավստահությունն ու ինքնուրույնությունը՝ միևնույն ժամանակ, բարձր գնահատելով մասնագիտական գիտելիքների և հմտությունների զարգացածության աստիճանը:

Այսպիսով՝ առաջավարին և ռազմավարական առաջավարին անհրաժեշտ անձնային հատկությունները հիմնականում համընկնում են, միակ

⁷ Stu P. Л. Кричевский. Если Вы – руководитель... Элементы психологии менеджмента в повседневной работе. М., 1998, с. 25:

⁸ Stu A. В. Карпов. Психология менеджмента. Учебное пособие. М., 2005, с. 327–328:

տարբերությունն այն է, որ ռազմավարական առաջավարի անձնային հատկությունների համախմբում առանձնակի նշանակություն է տրվում ռազմավարական մտածողությանը և ղեկավարելու ունակություններին: Ռազմավարական մտածողությունը բնորոշվում է որպես նպատակակենտրոն, ապագայամետ և սկսում է ձևավորվել կազմակերպության մարտավարական և օպերատիվ միջավայրում⁹:

Ղեկավարման ունակություններն են՝ *խոր հրավիճակային ըմբռնումը, ռազմավարական և համոզողական հաղորդակցային հմտությունները, համակարգայնորեն մտածելու ընդունակությունը*: Ղեկավարման հրամայականն է փոփոխության անհրաժեշտության գիտակցումը՝ երկարաժամկետ հեռանկարներում կազմակերպության և դրա առաքելության համար տնտեսական, քաղաքական, ֆինանսական կամ տեխնոլոգիական իրադրությունների ի հայտ բերմամբ ու գնահատմամբ¹⁰:

Ընդսմին առաջավարը, գտնվելով իշխանական աստիճանակարգության համակարգում, պետք է կարողանա ճիշտ որոշել իր տեղն ու դերը, ինչի համար պետք է պահպանի կառավարման հետևյալ կանոնները.

- *գործունակության սկզբունքը*, այսինքն՝ ոչ թե քաղաքական իրադրությունը պետք է կառավարի նրան, այլ ինքը պետք է կառավարի քաղաքական իրադրությունը,
- *«բացարձակ ճշմարիտ» լինելու իրավունք չունենալու սկզբունքը*, այսինքն՝ առաջավարը պարտավոր է իր գործունեության արդյունքների վերաբերյալ պարբերաբար հաղորդել տեղեկություններ, պահպանել կառավարվող զանգվածներից այնպիսի հեռավորություն, որը նրան չի օտարի իրականությունից, և այլն,
- *միասնության սկզբունքը*, այսինքն՝ առաջավարի ուժը պայմանավորված է քաղաքական կառավարման համակարգում խմբային միասնության տրամաբանության պահպանմամբ,
- *հանդուրժողականության սկզբունքը*, այսինքն՝ համբերատար, բարի կամեցողությամբ տոգորված առաջավարը հնարավորություն ունի կանխելու հասարակական ու կառավարային ագրեսիան,
- *«ինքնա» նախաձեռնի սկզբունքը*, այսինքն՝ առաջավարը պետք է ունակ լինի ինքնարարման, ինքնակառավարման, ինքնակազմակերպման, ինքնապաշտպանության, ինքնավերլուծության, ինքնակրթության,
- *լեզիտիմության սկզբունքը*, այսինքն՝ առաջավարի գործունեությունը չպետք է վերածվի կամայականության,
- *ներքին ազատության սկզբունքը*, այսինքն՝ անհրաժեշտ է վերլուծել, արդյոք ազատ է առաջավարի «Ես»-ը, թե ոչ,
- *չափի սկզբունքը*, այսինքն՝ պետք է պահպանված լինի նպատակի, միջոցների և անձնական ապահովման չափավորությունը¹¹:

⁹ Տես «Strategic leadership: Primer for senior leaders», PP. 62–64:

¹⁰ Տես *Զ. Սյուկան*, Կառավարման և ղեկավարման դերը բարդ տուրբուլենտ կազմակերպական միջավայրում: «ՀԲ», 2012, հմ. 1–2:

¹¹ Տես *Մ. Մարգարյան*, Քաղաքական լիդերություն: Ե., 2017, էջ 195–199:

Ռազմավարական առաջավարի անձնային հատկությունների ձևավորմանը նպաստում են հետևյալ եղանակներն ու միջոցները.

- *կրթության շարունակականության ապահովում*: Խոր մասնագիտական գիտելիքները որոշիչ դեր են խաղում անձնակազմի կառավարման գործում, նպաստում են ինքնավստահության, համարձակության ձևավորմանը: Դասավանդման և ուսումնառության մեթոդներն են՝ «կլոր սեղան-քննարկումները», «ռազմավարական խաղերի կազմակերպումը», «իրավիճակային խնդիրների քննարկումները (քեյս-մեթոդ)», «խմբային վարժությունները», «հրավիրված մասնագետների հետ հանդիպումները» և այլն: Օրինակ՝ ՀՀ ՊՆ Պաշտպանական ազգային հետազոտական համալսարանը «Պետության ռազմական անվտանգություն» գերատեսչական ակադեմիական վերապատրաստման դասընթացի շրջանակում կիրառում է վերը նշված բոլոր մեթոդները՝ նպատակ ունենալով ծավալուն և խորացված գիտելիքների փոխանցման միջոցով ձևավորել ռազմավարական, քննադատական մտածողություն, դատողական վերլուծական միտք,
- *գործնական պարապմունքներ*, այսինքն՝ պարբերական մասնակցություն ռազմավարական, օպերատիվ, մարտավարական գորավարժություններին, ռազմավարական խաղերին: Այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս կատարելագործելու մասնագիտական ունակությունները, բարոյահոգեբանական վիճակը, միևնույն ժամանակ նպաստում է ծայրահեղ իրավիճակներում արագ կողմնորոշվելու, իրավիճակին ճիշտ արձագանքելու, հարմարվելու ունակությունների զարգացմանը: Այս գործում ներգրավված անձնակազմի անդամների պատասխանատվության զգացումը բարձր է լինում յուրաքանչյուր խնդրի կատարման ժամանակ,
- *գործնական դասընթացներ*, որոնց շրջանակում իրականացվում են հետևյալ միջոցառումները.
 1. հոգեբանության մեջ հայտնի մեթոդների կիրառում, անձնային հատկությունների (հուզական բանականություն¹², ստրեսակայունություն, կամային հատկություններ, ստեղծարար մտածողություն) արտահայտվածության աստիճանի գնահատում (թեստավորում),
 2. գործնական դասընթացներում կիրառվում են ակտիվ ուսուցման մեթոդներ, այդ թվում՝ դերային խաղեր, իրավիճակների վերլուծություն, հոգեբանական վարժանքներ,
 3. ավարտական փուլում կատարվում է կրկնակի թեստավորում՝ անձնային հատկությունների զարգացմանը միտված միջոցառումների արդյունքների գնահատմամբ: Փորձը ցույց է տալիս, որ գործնական դասընթացի սկզբում և վերջում կատարված թեստավորումների արդյունքներն զգալի չափով տարբեր են, ինչը խոսում է այս մեթոդի մեծ արդյուն

¹² Հուզական բանականության մասին հանգամանորեն տես *Ս. Բաղդասարյան*, Դեկավարի, հրամանատարի հուզական բանականությունը՝ որպես արդյունավետ կառավարման կարևոր գործոն: «ՀԲ», 2019, հմ. 4:

նավետության մասին: Վերջին տարիներին ՀՀ պետական կառավարման համակարգում կատարվել են հանրային ծառայողների անձնային հատկությունների ուսումնասիրություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս եզրակացնելու, որ գործնական դասընթացների միջոցով կարելի է զարգացնել մասնակիցների ստեղծարարությունը, գծտային իրավիճակներում վարքի ձկունությունը, հուզական բանականությունը, ժամանակը կառավարելու ունակությունը¹³,

- ներկայումս առանձնահատուկ ուշադրության է արժանացել ռազմավարական առաջավարի *ստեղծարար մտածողությունը*, մասնավորապես՝ պրոբլեմների կարգավորման այլընտրանքային տարբերակներ առաջարկելու, միջավայրի փոփոխություններին արագ արձագանքելու, գործունեության ձկուն ռազմավարություններ մշակելու և իրագործելու, ճիշտ որոշումներ կայացնելու առումով: Ստեղծարար մտածողության ձևավորմանը նպաստող արդյունավետ մեթոդների շարքն են դասվում «ուղեղային գրոհ», «մտածողական քարտեր», «Դը Բոնոյի վեց գլխարկները», «Ուոլտ Դիսնեյի մտքի աթոռներ» և այլ վարժություններ¹⁴, որոնք ենթադրում են խմբային աշխատանք և պետք է պարբերաբար անցկացվեն առաջավարի հատկություններն ամրապնդելու համար:

Ներկայումս ՀՀ-ում գործող մասնավոր կազմակերպություններում մեծ նշանակություն է տրվում աշխատողների ստեղծարար մտածողության զարգացմանը, քանի որ այն հնարավորություն է տալիս ծայրահեղ իրավիճակներում գտնվելու դեպքում արագ որոշում կայացնելու, կիրառելու կոլեկտիվում գծտությունների կանխարգելման ոչ սովորական միջոցներ: Տվյալ առնչությամբ հարկ ենք համարում նշել, որ այս հատկությունն ըստ էության անհրաժեշտ է բոլոր ոլորտներում, քանի որ կյանքի արագընթացության պայմաններում մշտապես բոլոր մակարդակներում պետք է լինում անհապաղ արձագանքել անկանխատեսելի իրադրություններին և ընտրել վարքի համապատասխան ռազմավարություն, ինչը կարելի է անել միայն ստեղծարար մտածողության շնորհիվ: Ընդ որում, դրա զարգացման կարիքն ունեն հատկապես պաշտպանական ոլորտի ռազմավարական առաջավարները, քանի որ այստեղ հապաղումը կամ սխալ որոշումը հղի են առավել կործանարար հետևանքներով: Այսպես. Ղազախստանի ազգային մանկավարժական համալսարանի հայտնի գիտնականներ Օ. Սանգիլբակը և Բ. Սակտագանովը, կատարելով ուսումնասիրություններ, եկել են հետևյալ եզրակացության. *բարձրագույն ռազմական ուսումնական հաստատություններում պետք է քայլեր ձեռնարկվեն ունկնդիրների՝ որպես ապագա ռազմավարական առաջավարների հաղորդակցային հմտությունների, վերլուծական*

¹³ Տես Ռ. Աղուզումցյան, Լ. Պետրոսյան, Ս. Պողոսյան, Ա. Խաչատրյան, Կառավարչական որակների զարգացման հոգեբանական օրինաչափությունները: Ե., 2017, էջ 94–112:

¹⁴ Տես Ս. Պողոսյան, Ստեղծարար կառավարում: Ե., 2018, էջ 35:

և ստեղծարար մտածողության ձևավորման ուղղությամբ: Դա նպաստում է ծառայողական պարտականությունների հաջող կատարմանը, բազմապիսի պրոբլեմների կարգավորման գործում պատասխանատու և ձեռնհաս լինելուն¹⁵:

Ապագա ռազմավարական առաջավարները, ընդունվելով բարձրագույն ուսումնական կամ ռազմաուսումնական հաստատություններ, բաշխվում են ըստ մասնագիտությունների՝ ընդհանուր զարգացածության և ֆիզիկական պատրաստականության մակարդակների հաշվառմամբ: Կարծում ենք, որ անհրաժեշտ է նաև ուսման ընթացքում համապատասխան թեստերի կիրառմամբ որոշել նրանց անձնային հատկությունների զարգացածության մակարդակը: Դա պետք է արվի երեք փուլով՝ ուսումնառության առաջին ամիսներին, առաջին կուրսի վերջում և վերջնականը՝ երկրորդ կուրսի վերջում, այնուհետև ստացված արդյունքների հիման վրա պետք է կազմվի յուրաքանչյուր ունկնդրի անձնային հատկությունների «հոգեբանական անձնագիրը», որը հնարավորություն կտա ուսման երկու տարիների ավարտից հետո հստակ կերպով որոշելու յուրաքանչյուր սովորողի նեղ մասնագիտական ուղղվածությունը՝ առանձին մասնագիտությունների համար անձնային հատկությունների հաշվառմամբ:

Նպատակահարմար է «հոգեբանական անձնագիրը»՝ որպես օրինական փաստաթուղթ, կցել ավարտական վկայականին կամ դիպլոմին: Տվյալ «անձնագիրը» կարող է հիմք ծառայել հետագայում յուրաքանչյուր մասնագիտության համար հոգեկանագիր կազմելու համար*:

Այսպիսով՝ կառավարման հոգեբանության տեսանկյունից ռազմավարական առաջավարների անձնային հատկությունների ձևավորումն ունի կարևոր նշանակություն, քանի որ կարգավորում է, մի կողմից, գործունեության արդյունավետության, մյուս կողմից՝ նրանց մասնագիտական և անձնային զարգացման խնդիրները: Այս հատկությունների ձևավորմամբ պայմանավորված են ռազմավարական առաջավարի մասնագիտական պատրաստականությունը, անձնակազմը կառավարելու ունակությունը, որոնց համատեղ ազդեցությունը ստորաբաժանումների, զորամասերի և զորամիավորումների հաջող գործունեության գրավականն է:

¹⁵ Տես *Օ. Շ. Сангилбаев, Б. К. Сактаганов*. Характеристика развития креативного мышления курсантов. «Теоретическая и экспериментальная психология», 2011, т. 4, № 4:

* Հոգեկանագիրը (*պսիխոգրամա*) մասնագիտության հոգեբանական դիմանկարն է, որը ներկայացվում է տվյալ մասնագիտության համար արդիական հոգեբանական գործառույթների խմբով: Դրանում առանձնացվում և ներկայացվում են մարդու այնպիսի հատկությունները, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ աշխատանքային գործունեությունը հաջող կատարելու համար (տես *Ռ. Աղուզումջյան, Լ. Պետրոսյան, Ս. Պողոսյան*, Կառավարման հոգեբանության գործնական ուղեցույց: Ե., 2018, էջ 37–38):

ВОЕННОЕ ЛИДЕРСТВО

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ, ПРИСУЩИХ СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ЛИДЕРУ

*С. М. БАГДАСАРЯН, аспирант кафедры психологии управления ГАУ РА,
ученый-аналитик Центра исследований стратегического лидерства
и управления НИУО МО РА*

РЕЗЮМЕ

Деятельность стратегических лидеров связана с рисками, эмоциональным напряжением, стрессами, неопределенностью. Поэтому для обеспечения эффективности их деятельности в государственной и оборонной системах развитие необходимых им личностных качеств является исключительно важным и, в то же время, очень сложным делом. Для стратегического лидера, в отличие от просто лидера, особое значение придается наличию стратегического мышления и навыкам руководства, для развития которых необходимы непрерывность образования, организация практических занятий и курсов, а также целевых тренировок.

В настоящее время большое внимание, особенно в оборонной сфере, уделяется проблеме развития у стратегических лидеров творческого мышления, поскольку именно здесь промедление или принятие неправильного решения чреваты гибельными последствиями, в то время как творческое мышление способно обеспечить быстрое и адекватное реагирование на мгновенные изменения среды, разрабатывать и осуществлять гибкие стратегии деятельности, принимать правильные решения. Творческое мышление также возможно развивать специальными упражнениями и тренингами.

MILITARY LEADERSHIP

TO THE ISSUE OF THE DEVELOPMENT OF PERSONAL SKILLS INHERENT IN A STRATEGIC LEADER

*S. M. BAGHDASARYAN, Graduate Student, Chair of Psychology of Governance,
the PAARA, Research Fellow, Center for Research on Strategic Leadership
and Management, NDRU, MOD, RA*

SUMMARY

The activity of strategic leaders involves risks, emotional tension, stresses, uncertainty. Therefore, for ensuring the efficiency of their activity in the state and defense systems, the development of the personal skills

necessary for them is exclusively important and, at the same time, very knotty. For a strategic leader, unlike just a leader, special importance is attached to the strategic thinking and leadership skills, the development of which requires the continuity of education, the organization of workshops and courses, as well as targeted trainings.

Currently, much attention, especially in the defense sphere, is paid to the problem of developing creative thinking among strategic leaders, as that is where delaying or making a wrong decision are fraught with disastrous results, while creative thinking is able to provide a quick and adequate response to instant changes in the environment, to develop and implement flexible strategies of activity, and make the right decisions. Creative thinking can also be developed with special exercises and trainings.

ԴժՎԱՐԱԼՈՒԾԵԼԻ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ*
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐՆ ՈՒ ԴՐԱՆՑ
ՀԱԴԹԱՀԱՐՄԱՆ ՈՒԴԻՆԵՐԸ

Մ. Ա. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ**, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ԱՌՀԻ-ի Ռազմական
ռազմավարական հետազոտությունների կենտրոնի
գիտնական-վերլուծաբան, ԲՊՀ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի մարդու իրավունքների,
ժողովրդավարության և քաղաքագիտության ամբիոնի դասախոս



ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից աշխարհում հակամարտությունների (միջազգային, միջպետական, էթնիկ, կրոնական և այլն) կարգավորումը շարունակում է համարվել ամենաբարդ խնդիրներից մեկը: Կարգավորման գործընթացների ձգձգման պայմաններում այդ հակամարտությունները բացասաբար են ազդում ոչ միայն միջազգային անվտանգային միջավայրի, այլև առհասարակ միջազգային հարաբերությունների բնույթի վրա: Խնդիրներն ու բացասական հետևանքներն ավելի ակնառու են տևական հակամարտությունների դեպքում, որոնք մասնագիտական գրականության մեջ բնորոշվում են որպես դժվարալուծելի (դժվարալուծ) հակամարտություններ (*intractable conflict*): Դժվարալուծելի հակամարտություններն ունեն ապակառուցողական բնույթ, կայուն են և ներառում են կարիքներին և արժեքներին առնչվող խնդիրներ: Թեև այդ հակամարտություններն ի սկզբանե չեն

* *Intractable conflict* (անգլ. բառացիորեն «դժվարալուծ», «դժվար կառավարելի», «դժվար վերահսկելի» հակամարտություն. հաճախ նման հակամարտությունները բնորոշելու համար կիրառվում են նաև «ձգձգված», «սառեցված», «երկարատև», «ապակառուցողական» որոշիչները (տես *E. Azar. The Analysis and Management of Protracted Conflicts. "The Psychodynamics of International Relationships", Vol. 2: "Unofficial Diplomacy at Work". Ed. by V. Volkan, J. Montville, and D. Julius. Lexington, 1991; W. Zartman. Analyzing Intractability. "Grasping the Nettle: Analyzing Cases of Intractable Conflict". Ed. by Ch. Crocker, F. Hampson and P. Aall. Washington, 2005; D. Bar-Tal. Societal Beliefs in Times of Intractable Conflict: The Israeli Case. "International Journal of Conflict Management", 1998, Vol. 9, Issue 1; Ch. Mitchell. The Nature of Intractable Conflict. Resolution in Twenty-First Century. Palgrave Macmillan, 2014*):

** Հեղինակը 28.07.2020 թ. ԻԳ. 00.02 «Քաղաքական ինստիտուտներ և գործընթացներ, միջազգային հարաբերություններ» մասնագիտական խորհրդում (056) պաշտպանել է թեկնածուական ատենախոսություն:

համարվում դժվարալուծելի, սակայն դառնում են այդպիսիք հակամարտության զարգացման, բացասական տրամադրվածության և թշնամական ընկալումների պատճառով: Դժվարալուծելի հակամարտություններից շատերին բնորոշ է կառուցողական ճանապարհով լուծում ստանալու ներուժ, ուստի և կողմերի անհրաժեշտ քաղաքական կամքի, աշխարհաքաղաքական իրավիճակի փոփոխության, միջնորդների ակտիվ գործունեության, փոխզիջումային մթնոլորտի առկայության դեպքում այդ հակամարտությունները կարող են հանգուցալուծվել խաղաղ ճանապարհով:

Այսօր աշխարհում գոյություն ունեցող դժվարալուծելի հակամարտությունների մեծ թիվը և չկարգավորվածության հետևանքով առաջացած բարդությունները (անվտանգության դեմ ուղղված սպառնալիքներ, ֆինանսական և տնտեսական դժվարություններ, միգրացիոն հոսքերի աճում և այլն) նման հակամարտությունների ուսումնասիրությունը դարձնում են հույժ կարևոր խնդիր:

ԴԺՎԱՐԱՎՈՒԾԵԼԻ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԷՈՒԹՅՈՒՆՆ
ՈՒ ՀԱՏԿԱՆԻՇՆԵՐԸ

Դժվարալուծելի հակամարտությունները երկու կամ ավելի կողմերի (անհատներ, սոցիալական խմբեր, պետություններ, պետութենանման կազմավորումներ) միջև ծագած երկարատև վեճեր են, բնույթով ապակառուցողական են և կայուն կարգավորման կառուցողական ջանքերի ազդեցության նկատմամբ¹: Նմանատիպ հակամարտությունների ուսումնասիրությամբ զբաղվող մասնագետները նշում են, որ դրանք տևում են առնվազն 25 տարի², բնորոշվում են որպես պայքար կենսական նշանակություն ունեցող խնդիրների լուծման համար, ուղեկցվում են բռնություններով, դիտվում են որպես զրոյական արդյունքով հակամարտություններ, իսկ կողմերը երբեմն շահագրգռված են խնդրի շարունակականության մեջ: Հատկանշական է, սակայն, որ դժվար լուծելի հակամարտությունների նկատմամբ կան նաև սուբյեկտիվ մոտեցումներ. կողմերն իրենք են այն համարում դժվար լուծելի կամ էլ երրորդ կողմը: Դժվար լուծելի հակամարտություններն առաջանում են տարածքային վեճերի, բնական ռեսուրսների համար պայքարի, ինքնորոշման խնդիրների, պետականության ձեռքբերման, կրոնական հակասությունների և այլ խնդիրների հետևանքով:

Դժվարալուծելի հակամարտությունների օրինակներից են Շրի Լանկայի, Քաշմիրի, Հյուսիսային Իռլանդիայի, Կիպրոսի, Մերձավոր Արևելքի և այլ հակամարտություններ:

Դժվարալուծելի հակամարտությունները հատկապես վտանգավոր են

¹ Stu L. *Kriesberg*. Nature, Dynamics and Phases of Intractability. “Grasping the Nettle: Analyzing Cases of Intractable Conflict”, PP. 65–98:

² Stu D. *Bar-Tal*, Y. *Rosen*. Peace Education in Societies Involved in Intractable Conflicts: Direct and Indirect Models. “Review of Educational Research”, 2009, Vol. 79, N 2:

այն դեպքում, եթե մինչ այդ ունեցել են զինված փուլ: Ավելին, նման դեպքում կա ռազմական գործողությունների վերսկսման մեծ հավանականություն: Ասվածը հաճախ վերաբերում է էթնոքաղաքական հակամարտություններին, որոնք սկսվում են ինքնորոշման պահանջից, ինչին հաջորդում է մետրոպոլիայի ուժի կիրառումն այն ճնշելու նպատակով: Այնուհետև տեղի են ունենում զինված բախումներ և խաղաղության հաստատումից հետո դրանք վերածվում են դժվարալուծելի հակամարտությունների³:

Այնուամենայնիվ, ինչն է հակամարտությունը դարձնում դժվարալուծելի. Քոլեմանն⁴ առանձնացնում է ավելի քան 50 փոփոխականներ, որոնք սերտ առնչություն ունեն արտաքին ազդակների նկատմամբ ապակառուցողական հակամարտությունների կայունության հետ: Այդ փոփոխականները տարբեր են և վերաբերում են հակամարտության լուծման համատեքստին, խնդիրներին (կապված գոյատևման և արժանապատվության հետ), գործընթացներին (չարամիտ/բացասական), արդյունքներին (անհատական ու հասարակական մակարդակներում) և կողմերի փոխհարաբերություններին (կործանարար և անխուսափելի)⁵:

Դժվարալուծելի հակամարտության կողմերը (կողմերից մեկը) չեն կարող վերջնական հաղթանակ տանել և նույնիսկ չեն էլ դիտարկում խաղաղ կարգավորման հնարավորությունը, փոխարենը շարունակում են առձակատուրը տասնամյակներ շարունակ, մինչև կողմերից մեկը չի հաղթում, կամ կողմերը համաձայնության են գալիս խաղաղ կարգավորմանը նախապատվություն տալու հարցում: Հակառակորդ կողմերի հասարակությունները կարծում են, թե առձակատուրը շարունակելու համար ունեն բավականաչափ նյութական և մարդկային ռեսուրսներ և որ ժամանակն աշխատում է իրենց օգտին: Այսինքն՝ նրանք կարող են ժամանակի ընթացքում բարելավել իրավիճակն ու ի վերջո հաղթել⁶:

Թեև յուրաքանչյուր հակամարտություն մի շարք առումներով ունենում է առանձնահատկություններ՝ պատմություն, խնդիրներ, և այլն, հակամարտության բոլոր բաղադրիչները գործում են որպես փոփոխվող առանձնահատկություններով մեծ համակարգի անկախ տարրեր: Երբ հակամարտությունը դառնում է դժվարալուծելի, յուրաքանչյուր կոնկրետ խնդրի փոփոխություն (անգամ եթե այդ խնդիրն է առձակատման առաջացման հիմնական

³ Տես *T. Torosyan*. To the Resolution of Intractable Conflicts: Nagorno-Karabakh and Kosovo. "Iran and the Caucasus", 2013, N 17:

⁴ Տես *P. Coleman*. Characteristics of Protracted, Intractable Conflict: Toward the Development of a Metaframework-I. "Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology", 2003, N 9:

⁵ Տես *B. Gray, P. Coleman, L. Putnam*. Intractable Conflict as an Attractor: A Dynamical Systems Approach to Conflict Escalation and Intractability. "American Behavioral Scientist", 2007, Vol. 50, N 11:

⁶ Տես *D. Bar-Tal*. Sociopsychological Foundations of Intractable Conflicts. "American Behavioral Scientist", 2007, N 50:

պատճառը) չի կարող հանգեցնել հակամարտության դադարեցման կամ ինտենսիվության նվազեցման:

Այնուամենայնիվ, հնարավորինս ամբողջական պատկեր ձևավորելու նպատակով կարևոր է վերլուծել դժվարալուծելի հակամարտությունների մի քանի հիմնական հատկանիշներ⁷:

Հատկանիշ 1. Չկա որևէ ակնառու լուծում, որը կարող է համախմբող ուժ դառնալ և երկու կողմերի համար լինել ընդունելի⁸: Նման լուծում չլինելու հանգամանքը պայմանավորված է այն բանով, որ խնդիրը երկու կողմերի համար էլ ունի կենսական նշանակություն: Այս հատկանիշն առավել ակնառու է տարածքային վեճերով, կարգավիճակին առնչվող խնդիրներով, ինչպես նաև ինքնորոշմամբ հարուցված հակամարտությունների դեպքում: Օրինակ՝ հնդկա-պակիստանյան հակամարտությունը, որը հետսառըպատերազմյան շրջանի անենաբարդ և երկարատև հակամարտություններից մեկն է: Խնդիրները վերաբերում են չլուծված տարածքային վեճերին, քաղաքական շահերի անհամատեղելիությանը, ազգային ինքնության խնդիրներին և այլն: Հակասությունների առանցքում Քաշմիրի խնդիրն* է, որն ունի բարենպաստ աշխարհագրական դիրք և հարուստ է բնական պաշարներով: Հակամարտության մեկնարկ կարելի է համարել 1947 թ., երբ Բրիտանական Հնդկաստանի բաժանումից հետո ստեղծվեցին Հնդկաստան և Պակիստան պետությունները: Խնդրի կարգավորումն անցել է մի քանի հիմնական փուլերով, սակայն բանակցությունները մշտապես իրականացվել են երկկողմ ձևաչափով**:

Քաշմիրի խնդիրը համարվում է դժվարալուծելի հակամարտություն, քանի որ չկա որևէ ակնառու լուծում, որն ընդունելի լիներ կողմերի համար, և, ըստ այդմ, կարգավորումը շարունակվում է ավելի քան յոթ տասնամյակ, կառուցողական երկխոսության փորձերը հաջողությամբ չեն պսակվում, իսկ արտաքին միջնորդների ներգրավմամբ խնդրի կարգավորման հեռանկարն անիրատեսական է:

Հատկանիշ 2. Հակամարտության լուծումը «հասունացած» չէ*:** Հաճախ հակամարտության կողմերը չեն գիտակցում, որ հակամարտության կար-

⁷ Տես Տ. Թորոսյան, Լեռնային Ղարաբաղ և Կոսովո. հակամարտություններ, բանակցություններ, աշխարհաքաղաքականություն: Ե., 2012, էջ 171–172:

⁸ Տես ՈՒ. Ջառտման, Նշ. աշխ.:

* Տարածայնությունները բազմաբնույթ են և դրանց կողմերն են՝ Հնդկաստանը և Պակիստանը, Հնդկաստանը և քաշմիրցիները, Պակիստանի և քաշմիրցիների միջև, Քաշմիրի մահնեդականները, հինդուները և բուդդայականները, Քաշմիրի անջատողական խմբերը: Հնդկաստանը վերահսկում է Ջամու և Քաշմիրի 55 %-ը, որում ներառված են Ջամուն, Քաշմիրի հովիտը, Լադախի մեծ մասը և Սիաչեն Գլասիեն, իսկ Պակիստանի հսկողության ներքո տարածքի 30 %-ն է, այդ թվում՝ Ազատ Քաշմիրը և Գիլգիտ-Բալտիստանը:

** Հնդկաստանը մշտապես խուսափել է արտաքին դերակատարների ներգրավումից՝ նշելով, որ տարածաշրջանային խնդիրները հնարավոր է լուծել բացառապես կողմերի ներգրավվածությամբ:

*** Հասունացած է համարվում այն իրավիճակը, երբ երկու կողմերն էլ գտնվում են

գավորված չլինելը վնասաբեր է և ստեղծում է անդառնալի իրավիճակ՝ նպաստելով անկայունության ու հետընթացի շարունակական ամրապնդմանը: Կողմերից ոչ մեկը չունի նաև խնդիրը ռազմական ճանապարհով վերջնականապես լուծելու վճռականություն կամ ցանկություն:

Վերոնշյալ հատկանիշը կոդիտարկվի Հյուսիսային Իռլանդիայի օրինակով, որը վերջին 40 և ավելի տարիների ընթացքում ակտիվորեն քննարկվել է բրիտանական քաղաքական օրակարգում՝ մշտապես լինելով քաղաքական տարբեր ճամբարներում շահարկման թեմա: Հակամարտության կարգավորման գործում կնքվել են երեք կարևոր փաստաթղթեր՝ 1973 թ. Սանինգդեյլի, 1985 թ. անգլո-իռլանդական և 1998 թ. «Բարի ուրբաթի» (Բելֆաստյան) համաձայնագրերը: Առաջին երկու համաձայնագրերի դեպքում խնդրի «լուծումը հասունացած չէր», կողմերը պատրաստ չէին զիջումների գնալու, ինչի հետևանքով վերսկսվեցին բրիտանական ուժերի և Իռլանդական հանրապետական բանակի միջև բախումները: Միայն «Բարի ուրբաթի» համաձայնագիրը հնարավորություն տվեց գտնելու այս բարդ խնդրի փոխզիջումային միջանկյալ/ժամանակավոր լուծումը: Համաձայնագրով հաստատվում էր, որ Հյուսիսային Իռլանդիայի կարգավիճակը կարող է փոփոխվել բացառապես այդ տարածաշրջանի բնակչության կամարտահայտության իրավունքի հիման վրա, ինչը ևս մեկ անգամ փաստում էր, որ մի քանի տասնամյակ շարունակվող գործընթացում արդեն «հասունացել էր» համաձայնություն գտնելու ցանկությունը: Ներկայիս փուլում՝ 21-րդ դարում, խնդիրը կարծես կորցրել է իր լարվածությունը, թեև կարգավորման գործում լուրջ տեղաշարժեր չեն կատարվել, և խնդիրը շարունակում է մնալ արդիական:

Հատկանիշ 3. Հակամարտության շահարկումը: Այս հատկանիշն արտացոլում է հասարակության տարբեր մոտեցումներն ու պատկերացումները հակամարտության կարգավորման վերաբերյալ: Շատ հաճախ հասարակության մեջ եղած տարբեր ազդեցիկ խմբեր կարող են բացասաբար ազդել խաղաղության հաստատման համաձայնագրի կնքման վրա, քանի որ շահագրգռված են հակամարտության շարունակականությանը: Սակայն միայն այս հատկանիշը չի կարող հակամարտության ընթացքի վրա գործել լուրջ ազդեցություն և էական բացասական հետևանքներ է ունենում այլ գործոնների հետ համատեղման դեպքում:

Հատկանիշ 4. «Հնարավոր համաձայնության գոտու» բացակայությունը* (ՀՀԳ): Դժվարալուծելի հակամարտությունների մեծ մասի հատկանիշ է ՀՀԳ

փոխադարձ վնասաբեր, անելանելի, «փակուղային իրավիճակում»: Հայեցակարգը մշակել է Ջոն Հոպկինս համալսարանի պրոֆեսոր Վ. Ջարտմանը: Միևնույն ժամանակ, «փակուղային իրավիճակը» կարող է խթանել բանակցություններ սկսելը/վերսկսելը՝ ստիպելով կողմերին զիջումների գնալ և գտնել երկու կողմերի համար «գրավիչ» լուծում ու կնքել խաղաղության հաստատման համաձայնագիր:

* «Հնարավոր համաձայնության գոտին» (*Zone of Possible Agreement (ZOPA)*) կարող է գոյություն ունենալ, եթե առկա է այնպիսի հավանական համաձայնության հասնելու հնարավորություն, որը կողմերի համար ավելի շահավետ կարող է լինել, քան ցանկացած այլընտրանքային տարբերակ: Այդ գոտու գոյությունն իրատեսական է միայն այն դեպքում,

բացակայությունը, այսինքն՝ երբ չկան կողմերի շահերի, օգուտների համատեղման իրական ուղղություններ ու բնագավառներ: Այս հատկանիշը հաջորդիվ դիտարկենք իսրայելա-պաղեստինյան հակամարտության օրինակով:

Երկրորդ համաշխարհային պատերազմը հիմնովին վերափոխեց Մերծավոր Արևելքի աշխարհաքաղաքական պատկերը՝ արագացնելով տարածաշրջանում արաբական պետությունների անկախացման և իրենց պետությունն ստեղծելու հրեաների դարավոր երազանքի իրականացման գործը: 1948 թ. Իսրայելի Պետության ստեղծումից հետո Մերծավոր Արևելքը վերածվեց միջազգային քաղաքականության բարդ հանգույցի և դարձավ աշխարհի ամենաթեժ կետերից մեկը: 1948 թվականից ի վեր տարածաշրջանում ընթացել են մի շարք պատերազմներ, իսկ հակասությունների կարգավորման նպատակով կազմակերպվել են տարբեր ձևաչափերով բանակցություններ գերտերությունների ակտիվ մասնակցությամբ: Այս բարդ ու խճճված խնդրի կարգավորումն անարդյունավետ է հնարավոր համաձայնության գոտի չլինելու պատճառով, քանի որ բացի տարածքային խնդիրներից (Գազա, Հորդանանի արևմտյան ափ և այլն) կան նաև կրոնական հակասություններ, փախստականների խնդիր, կարգավորման գործընթացում ներգրավված տարբեր դերակատարների շահերի բախում, հոգեբանական խոչընդոտներ և այլն: Դրա հետ մեկտեղ կողմերը նաև պատրաստ չեն փոխզիջումային լուծման, իսկ բանակցային գործընթացում առաջնորդվում են բացառապես մրցակցային ռազմավարության տրամաբանությամբ:

ԴԺՎԱՐԱՆՈՒԾԵԼԻ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԸ

Դժվարալուծելի հակամարտությունների կարգավորումը բարդ, երկարատև ու հետևողական գործընթաց է: Կարգավորման վրա բացասաբար ազդող գործոնները բազմաթիվ ու բազմաբովանդակ են, ուստի մենք ստորև կներկայացնենք միայն հիմնական խոչընդոտները:

Սոցիալ-հոգեբանական դինամիկա: Դժվարալուծելի հակամարտությունների ուսումնասիրությամբ զբաղվող հետազոտողները բավական մեծ տեղ են տալիս սոցիալ-հոգեբանական դինամիկայի ուսումնասիրությանը, քանի որ հակամարտող կողմերի հասարակություններում ձևավորվում և կարծրանում են հակասություններ (արժեքների և շահերի բախում, ինքնությանն առնչվող խնդիրներ և այլն), որոնք ավելի են խճճում տարբեր սոցիալական, էթնիկ խմբերի, պետությունների և պետութենանման կազմա-

երբ անկալվող խաղաղության հաստատման համաձայնագրի մասին կողմերի պատկերացումները համընկնում են: Կա նաև այլընտրանքը «Բանակցված համաձայնագրի լավագույն այլընտրանք» (*Best Alternative to a Negotiated Agreement (BATNA)*), դա այն ամենաշահավետ այլընտրանքային ուղղությունն է, որը կարող է կողմը (կողմերը) օգտագործել խաղաղության հաստատման համաձայնագրի չկնքելու կամ բանակցությունները ծախողվելու պարագայում (այս մասին ավելի հանգամանորեն տես *B. Spangler. Zone of Possible Agreement (ZOPA). "Beyond intractability", June 2013 (<https://www.beyondintractability.org/essay/zopa>)*):

վորումների միջև առաջացող հակամարտությունների ընթացքն ու կարգավորման գործընթացները:

Հակամարտող կողմերի հասարակությունները հակամարտային իրավիճակին հարմարվելու ընթացքում բախվում են մի շարք մարտահրավերների, ինչպիսիք են՝ հասարակության անդամների կարիքների բավարարումը (և՛ նյութական, և՛ անվտանգային), ստրեսի հաղթահարումը, հակառակորդին դիմակայելու անհրաժեշտությունը և այլն: Հակառակորդի դեմ բարդ ու երկարատև պայքարում հասարակությունները ձևավորում են մի յուրատեսակ սոցիալ-հոգեբանական «ենթակառուցվածքներ»՝ երեք հիմնական բաղադրատարրերով՝ *Կոլեկտիվ (հավաքական) հիշողություն, հակամարտության էթոս** և *հավաքական հուզական կողմնորոշումներ*⁹:

Դժվարալուծելի հակամարտությունների պարագայում հավաքական հիշողությունը ձևավորվում է հասարակությանը հակամարտության պատմությունը ներկայացնելու համար: Այդ պատմությունը զարգանում է ժամանակի ընթացքում, հասարակական համոզմունքները նկարագրում են խնդրի առաջացումն ու զարգացումը՝ ներկայացնելով ամբողջական պատկեր (սև-սպիտակ, սահմանափակ, սուբյեկտիվ, ոչ ամբողջական և այլն): Կոլեկտիվ հիշողությունից բացի, ձևավորվում են նաև հակամարտության ներկա վիճակի վերաբերյալ պատկերացումները կամ էթոսը: Հակամարտության էթոսը նպաստում է գերակա կողմնորոշման ձևավորմանը ինչպես տվյալ փուլի, այնպես էլ ապագայի համար: Հավաքական հուզական կողմնորոշումներն էլ, իրենց հերթին, կարող են ձևավորվել մեկ կամ մի քանի հույզերի համակցմամբ:

Այս ենթակառուցվածքներն իրականացնում են կարևոր գործառնություններ (այդ հակամարտությունն արտացոլող սոցիալական ինքնության ձևավորման, պահպանման ու ամրապնդման) և՛ անհատական, և՛ հավաքական մակարդակներում: Զարգացած սոցիալ-հոգեբանական ենթակառուցվածքը դառնում է մի յուրատեսակ պրիզմա, որի միջոցով հասարակության անդամները կառուցում են իրենց «իրականությունը», մեկնաբանում են իրենց փորձը և որոշումներ են կայացնում իրենց հնարավոր վարքի վերաբերյալ: Այդ ենթակառուցվածքը դառնում է դժվարալուծելի հակամարտության գոյության ամբողջ ընթացքում տիրապետող ու փոփոխությունների նկատմամբ կայուն: Այս ամենն էլ, որպես արդյունք, դառնում է հակամարտության շարունակականությունը խթանող հիմնական գործոնը և, այդպիսով՝ դժվարալուծելի հակամարտության փակ փուլաշրջանի հիմնական մասը:

Սոցիալ-հոգեբանական ենթակառուցվածքն ունի հաստատութենամալու միտում, քանի որ հասարակության անդամները, սովորաբար, ձևավորում են

* Հակամարտության էթոսը (հին հուն․՝ *ἦθος*, սովորություն) սահմանվում է որպես հասարակական համոզմունքների համակցություն, որը դժվարալուծելի հակամարտության պարագայում իմաստավորում է հասարակական կյանքը և նպաստում գերակա կողմնորոշման ձևավորմանը:

⁹ Steu D. *Bar-Tal*. Sociopsychological Foundations of Intractable Conflicts:

հակամարտային իրավիճակի վերաբերյալ կայուն մտապատկերներ: Տևական ընթացքի դեպքում այդ մտապատկերները ընտանիքի, կրթության, մշակույթի և այլ միջոցներով փոխանցվում են հաջորդ սերունդներին, ինչն էլ, իր հերթին, խոչընդոտում է խնդրի կարգավորման տեղափոխմանը կառուցողական փուլ:

Բանակցությունների ծախսողում: Հակամարտությունների խաղաղ կարգավորման հիմնական նպատակը հակամարտող կողմերի միջև բռնության գործադրումից խուսափումն ու հետագա բռնությունների կանխարգելումն է: Կողմերի միջև բանակցությունները կիրառվում են որպես մի գործիք, որն ուղղված է ոչ միայն հակամարտության կարգավորմանը, այլև իր մեջ ներառում է մի շարք այլ միջոցներ, ինչպես, օրինակ, միջգերատեսչական հանդիպումներ ու միջմշակութային շփումներ¹⁰: Դժվարալուծելի հակամարտությունների պարագայում բանակցությունների միջոցով խնդրի լուծման փորձերը մեծ մասամբ դատապարտված են ծախսողման և ավարտվում են առանց խաղաղության հաստատման համաձայնագրի ստորագրման: Նման օրինակները բազմաթիվ են. վերջնական կարգավիճակի հաստատման հարցով բանակցությունները իսրայելա-պաղեստինյան հակամարտության կարգավորման դեպքում, ինչպես նաև Կիպրոսի պարագայում, երբ կղզու երկու հատվածների միջև մեկնարկած բանակցություններն ավարտվեցին առանց որևէ էական արդյունքի և այլն: Բայց և այնպես, նույնիսկ խաղաղության հաստատման համաձայնագրի կնքումը չի կարող երաշխավորել, որ հակամարտությունը կավարտվի հենց այդ փուլում, ինչպես, օրինակ, Հարավային Սուդանի և Սուդանի հակամարտության դեպքում, երբ լարվածությունը շարունակվեց նույնիսկ Հարավային Սուդանի անկախության հռչակումից հետո՝ 2011–2012 թթ.:

Միջնորդություն և աշխարհաքաղաքական շահեր: Միջնորդությունը և հակամարտությունների կարգավորման այլընտրանքային մեթոդները հակամարտությունների կարգավորման բնագավառում վերջին տարիներին ծեռք բերված հաջողությունների հիմնաքարերն են: ՄԱԿ-ի Կանոնադրության 33-րդ հոդվածը, որը վերաբերում է վեճերի խաղաղ կարգավորմանը, ամրագրում է. «Միջազգային խաղաղությանն ու անվտանգությանն սպառնացող ցանկացած վեճի մասնակցող կողմերը պետք է ամենից առաջ ձգտեն այն լուծելու բանակցությունների, հետաքննությունների, միջնորդության, հաշտեցման, արբիտրաժի, դատավարությունների, տարածքային մարմիններին կամ համաձայնություններին դիմելու և կամ իրենց ընտրությամբ այլ խաղաղ միջոցներով¹¹»: ՄԱԿ-ի Կանոնադրությունը միջնորդությունը սահմանում է որպես վեճերի և հակամարտությունների խաղաղ կարգավորման կա-

¹⁰ Stu E. Babbitt. The Evolution of International Conflict Resolution: From Cold War to Peacebuilding. “Negotiation Journal”, October 2009:

¹¹ Stu «Միավորված ազգերի կազմակերպության կանոնադրություն» (https://www.un.org/res/UN%20Treaties/Charter_arm_unicode.pdf):

րևորագույն միջոց, որը կարող է արդյունավետ լինել ինչպես ներպետական, այնպես էլ միջպետական հակամարտությունների կարգավորման գործում:

Միջնորդներն ունեն կարևոր առաքելություն անտագոնիստական տրամադրություններ ունեցող կողմերին բանակցային գործընթացում ներգրավելու և բռնություններով ուղեկցվող փուլն ավարտելու հաշվառումով: Ընդ որում, երրորդ կողմի դերն առավել քան կարևոր է նախաբանակցային փուլում, երբ հստակեցվում է քննարկվող հարցերի շրջանը, ուրվագծվում է հիմնական բանակցային գործընթացը կարճաժամկետ և երկարաժամկետ հեռանկարում: Երրորդ կողմը կարող է նաև վարպետորեն ձեռնածել և ուղղորդել հակամարտության կարգավորման հնարավոր ելքի՝ կողմերի ընկալումներն ու ակնկալիքները: Միջնորդները կարող են նաև մեծացնել հակամարտության կողմերի նկատմամբ ճնշումը՝ նրանց ստիպելով գնալ զիջումների և գտնել երկու կողմերի շահերին համապատասխանող լուծման բանաձև: Այնուամենայնիվ, միշտ չէ, որ միջնորդները շահագրգռված են հնարավոր լուծում գտնելու գործում:

Միջնորդների ներգրավումը հաճախ անխուսափելի է հակամարտության կողմերի կոշտ ու անզիջում դիրքորոշումները հաղթահարելու և հակամարտության կարգավորման գործընթացն սկսելու համար, սակայն դա կարգավորման գործընթաց է ներմուծում ևս մեկ, լրացուցիչ գործոն՝ միջնորդների շահերը, ինչն իր հերթին ավելի է բարդացնում լուծման գործը¹²: Միջնորդության արդյունավետության և կիրառվող մեխանիզմների հստակությանը վերաբերող բանավեճերից ոչ պակաս կարևոր է նաև միջնորդների շահերին վերաբերող խնդիրը, քանի որ գործընթացն ավելի արդյունավետ է, երբ կողմերն անաչառ են կամ շեշտված նախընտրություններ չունեն:

Հակամարտությունների կարգավորման գործում միջնորդների ներգրավումը կարող է պայմանավորված լինել ինչպես քաղաքական, այնպես էլ տնտեսական շահերով՝

1. Քաղաքական շահեր:

- Հավանական միջնորդի և հակամարտող կողմերից մեկի հետ ռազմական դաշինքը (փոխադարձ պաշտպանության դաշնագիրը) կարող է խթանել միջնորդի ներգրավումը, հատկապես, երբ հարցը վերաբերում է տարածքային վեճերին: Օրինակ՝ 1956 թ. Թուրքիայի ներգրավումը Աֆղանստան–Պակիստան հակամարտությունում, ինչը պայմանավորված էր Պակիստանի հետ կնքված ռազմական դաշնագրով:
- Կարևոր դերակատարները, այլ պետությունների համեմատությամբ, ավելի մեծ չափով են հետաքրքրված ներգրավվելու հակամարտությունների կարգավորման գործում, ինչը պայմանավորված է նրանց աշխարհաքաղաքական շահերով:

¹² Stu T. *Torosyan*. To the Resolution of Intractable Conflicts: Nagorno-Karabakh and Kosovo:

2. **Տնտեսական շահեր:** Հակամարտություններն ու դրանց հետևանքով առաջացած անկայուն իրավիճակը (վճարունակության անկում, ֆինանսական հոսքերի անկայունություն, գործազրկություն) անմիջական ազդեցություն են ունենում ոչ միայն հակամարտող կողմերի (կամ տարածաշրջանի մյուս պետությունների) տնտեսական անվտանգության, այլև որոշ դեպքերում, միջազգային ֆինանսական շուկաների վրա: Հակամարտող կողմերից մեկի (կամ բոլոր կողմերի) հետ տնտեսական, մասնավորապես՝ առևտրային, կապերի առկայությունը, հնարավոր վտանգներն ու սպառնալիքները չեզոքացնելու մղումը մեծացնում են միջնորդի ներգրավման հավանականությունը և իր տնտեսական շահերով պայմանավորված լուծման տարբերակների առաջաշարունը¹³:

Դժվարալուծելի հակամարտություններից շատերն ունեն կառուցողական ճանապարհով լուծում գտնելու ներուժ, սակայն լուծումն ավելի է ձգձգվում, երբ կողմերի միջև թշնամական վերաբերմունքին գումարվում են միջնորդների շահերն ու երկակի նպատակները: Միջազգային կառույցների ձգտումը՝ բանակցությունների միջոցով հասնելու կարգավորման, միանգամայն համապատասխանում է նրանց առաքելությանը: Փոխզիջումային լուծման հնարավորությունների սպառման և զինված բախումների վերսկսման վտանգի մեծացման դեպքում հակամարտությունների կանխման կամ կարգավորման գործընթացներում ուղղակի կամ անուղղակի ձևով լիազորված և ներգրավված միջազգային կազմակերպություններն ունեն բոլոր անհրաժեշտ լծակներն իրավական կարգավորում և վերջնական լուծում ապահովելու համար: Այդ առումով միջազգային իրավունքի նորմերը ևս լիարժեք և սպառիչ են, սակայն դրանք երբեմն անտեսում են հենց միջնորդներն իրենք, որոնք հաճախ ազդեցիկ պետություններ են և չեն կարողանում իրենց ունեցած շահերը ստորադասել տվյալ տարածաշրջանի ընդհանուր շահերին և փորձում են պարտադրել իրենց աշխարհաքաղաքական շահերով պայմանավորված լուծումներ:

Աշխարհաքաղաքականության տեսանկյունից դժվարալուծելի հակամարտությունները սովորաբար առաջանում են այնտեղ, որտեղ հիմնական ուժային կենտրոնների միջև առկա է լարված իրավիճակ: Ավելին. հակամարտությունների կարգավորման գործում աշխարհաքաղաքականության խաղացած դերը երկակի է. նախ, աշխարհաքաղաքական մրցակցությունը դիտվում է որպես դժվարալուծելի հակամարտությունների առաջացման հիմնական պատճառ, ապա նաև այդ մրցակցությունը հաճախ դառնում է հակամարտությունների խաղաղ կարգավորման համար հիմնական խոչընդոտներից մեկը: Ազդեցիկ տերությունների շահերի բախումը կամ համընկնումը տվյալ տարածաշրջանում կարող է որոշիչ ազդեցություն ունենալ

¹³ Stu D. Frazier. Third Party Characteristics, Territory and the Mediation of Militarized Interstate Disputes. "Conflict Management and Peace Science", 2006, Vol. 23, N 4:

հակամարտությունների կարգավորման վրա¹⁴: Տարբեր աշխարհաքաղաքական դերակատարների՝ կարգավորման այս կամ այն արդյունքի շահարկման հարցը որոշ դեպքերում կարող է շրջադարձային լինել հակամարտության խաղաղ կարգավորման կամ ռազմական գործողությունների մեկնարկի համար:

Հակամարտությունների կարգավորման մեխանիզմների արդյունավետություն: Թեև հակամարտությունների կարգավորման նպատակով ստեղծվող տարբեր հայեցակարգային մեխանիզմների թիվը հետսառըպատերազմյան շրջանում էապես աճել է, սակայն այդ մեխանիզմների տեսական և գործնական կիրառության միջև ձեղքվածքը խորացել է: Կան բազմաթիվ չստուգված մոդելներ, մեխանիզմներ, որոնք արդյունավետ չեն, կիրառման տեսանկյունից բարդ են և անտեսում են կարգավորման վրա անմիջական ազդեցություն ունեցող առանցքային գործոնները:

ԴԺԿԱՐԱՆՈՒԾԵԼԻ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ ՀԱՐԹԱՀԱՐՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐ

Դժվարալուծելի հակամարտությունների բացասական հետևանքները չեզոքացնելու, ապակառուցողական մթնոլորտը վերափոխելու և կարգավորման խոչընդոտները հաղթահարելու գործում որոշիչ դեր կարող են ունենալ ստորև ներկայացվող միջոցառումները՝

1. Հակառակորդի ընկալման փոփոխություն: Դժվարալուծելի հակամարտության կարգավորման համար շրջադարձային կարող է լինել հակառակորդի «ընկալման փոփոխությունը», երբ հակամարտող կողմերը կսկսեն միմյանց ընկալել ոչ թե որպես հակառակորդների, այլ գործընկերների, որոնց հետ կարելի է բանակցել և գտնել լուծման հնարավոր ուղիներ: Այս պարագայում կփոխվի նաև բանակցությունների ռազմավարությունը (մրցակցայինից անցնելով գործընկերայինի) ու կնվազի դրանց վրա ահռելի բացասական ազդեցություն գործող թշնամանքի մթնոլորտը:

2. Դժվարալուծելի հակամարտությունների կարգավորումը կառուցողական դաշտ տեղափոխելու համար կարող են ելակետային լինել հակամարտող կողմերի հասարակությունների ընկալումների և վարքի փոփոխությունները, օրինակ՝ «հակամարտող կողմեր» կարգավիճակից անցումը խաղաղության գործընթացում ներգրավված հասարակությունների (նպատակը երկկողմ ընդունելի լուծման հեռանկարի իրագործումն է):

3. Դժվարալուծելի հակամարտության կարգավորման գործընթացը կառուցողական դաշտ տեղափոխելու գործում կարող է որոշիչ լինել նաև հնարավոր լուծման առնչությամբ հակամարտող կողմերի հասարակությունների ընկալումների ու պատկերացումների փոփոխությունը: Երբ այդ հասարակություններում խաղաղ կարգավորման մասին պատկերացումները դառնան տիրապետող, նրանք որոշակի քայլեր կծեռնարկեն այդ գաղա-

¹⁴ Stu T. Torosyan, A. Vardanyan. The South Caucasus Conflicts in the Context of Struggle for the Eurasian Heartland. "Geopolitics", 2015, Vol. 20, Issue 3:

փարներն իրականացնելու կամ իրականացման ուղիներ որոնելու ուղղությամբ: Այս գործընթացի վերջնականատակը հակամարտության խաղաղ կարգավորման վերաբերյալ նոր էթոսի ձևավորումն է՝ դրանից բխող հասարակական փոփոխություններով հանդերձ (հայացքներ, նպատակներ, հակասություններ, աշխարհայացքներ):

4. Բանակցային ռազմավարության փոփոխությունը ևս կարող է դառնալ դժվարալուծելի հակամարտությունների կարգավորման վեկտորի վերածնված հիմք: Օրինակ՝ մրցակցային ռազմավարությունը գործընկերայինով փոխարինելը: Եթե մրցակցային ռազմավարությունը, ընդհանուր առմամբ, չի բացառում փոխզիջումը, սակայն ենթադրում է գործարքի կնքում նվազագույն փոխզիջումների ճանապարհով, ապա գործընկերայինը բնորոշվում է որպես փակուղային իրավիճակից ելք ու խնդրի լուծման համատեղ որոնում¹⁵: Շրջադարձային կարող է լինել այն բանի գիտակցումը, որ ինչ-որ փոփոխություն անելն ու փոխզիջման գնալն անխուսափելի են, հետևաբար կողմերը հաշվարկում են ստեղծված իրավիճակից նվազագույն վնասներով ելքի հնարավոր սցենարներ, ինչն էլ, իր հերթին, փոխում է բանակցությունների բնույթը, ռազմավարությունն ու հիմքեր ստեղծում խաղաղության հաստատման փոխզիջումային համաձայնագիր կնքելու համար: Բայց և այնպես, այդ փոփոխությունները պետք է լինեն հստակ կերպով ձևակերպված և գիտակցված, չհակասեն ազգային շահերին և բավարար լինեն ազգային անվտանգության ապահովման համար:

5. Բանակցային գործընթացի շարունակականության և ինտենսիվության պահպանումն ու երկարատև դադարների կանխումը կբացառի նաև բանակցային գործընթացը գրոյական կետից մեկնարկելու ոչ ցանկալի հեռանկարը:

6. Ոչ պակաս կարևոր է նաև հակամարտող կողմերի միջև ոչ պաշտոնական բանակցությունների անցկացումը ամենատարբեր ձևաչափերով՝ երիտասարդներ, լրագրողներ, հասարակական կազմակերպությունների ներկայացուցիչներ, մշակութային ու հասարակական գործիչներ, գիտական հանրության ներկայացուցիչներ և այլն: Իհարկե, դա չի կարող անմիջական և զգալի ազդեցություն ունենալ կարգավորման գործընթացի վրա, սակայն կարող է շրջադարձային լինել երկու կողմերի հասարակական ընկալումների և ակնկալիքների հստակեցման, արդյունավետ երկխոսության մթնոլորտի ձևավորման և թշնամու կերպարի վերացման համար:

7. Ապատեղեկատվության բացառումը (կամ կրճատումը) և հակամարտության կարգավորման վերաբերյալ և բանակցային գործընթացի մասին տեղեկույթի տրամադրումը (հակամարտող կողմերի հասարակություններին) ևս կարող են նպաստել կառուցողական տրամադրությունների ամրապնդմանն ու կարևորագույն խնդիրների առնչությամբ փոխզիջումային ու

¹⁵ Stu T. Hopmann. Two Paradigms of Negotiation: Bargaining and Problem Solving. "The Annals of the American Academy of Political and Social Science", 1995, Vol. 542:

փոխշահավետ լուծումների նկատմամբ հասարակական տրամադրությունների ձևավորմանը:

8. Հակամարտության շարունակականությամբ պայմանավորված սոցիալ-քաղաքական, սոցիալ-տնտեսական և այլ բնույթի խնդիրների լուծման հրատապության գիտակցմամբ հակամարտող կողմերի հասարակություններում կարող է ձևավորվել այն համոզմունքը, որ խնդրի խաղաղ կարգավորումն այլընտրանք չունի: Հակամարտության շարունակականությունն ազդում է հակամարտող կողմերի կայուն ու շարունակական զարգացման վրա (տնտեսական, քաղաքական): Որպես օրինակ կարելի է դիտարկել Ֆրանսալժիրյան պատերազմում Շառլ դը Գոլի դիրքորոշման կտրուկ փոփոխությունը, երբ Ալժիրի՝ Ֆրանսիայի կազմում մնալու դիրքորոշմանը փոխարինելու եկավ Ալժիրի ինքնորոշման վերաբերյալ խոսույթը, որը խնդրի կարգավորման խաղաղ գործընթացում դը Գոլի շահագրգռվածության առաջին ցուցիչն էր¹⁶:

9. Փոխվստահության մթնոլորտի ձևավորում: Վստահությունը արդյունավետ կարգավորման հիմնաքարն է, և եթե այն չկա, ապա ցանկացած ձեռք բերված պայմանավորվածություն շատ փխրուն ու անկայուն է: Վստահության մթնոլորտում կողմերի գործողությունները դառնում են կանխատեսելի, հետևաբար՝ իրավիճակն էլ մնում է կառավարելի ու վերահսկելի:

10. Հակառակորդների ուժերի (նախ և առաջ ռազմական) հավասար լինելու գիտակցումը կարող է կողմերին ստիպել նստել բանակցությունների սեղանի մոտ և խնդրի կարգավորումը տեղափոխել կառուցողական հարթություն: Ավելին. որոշ դեպքերում ուժերի հավասարակշռությունը կարող է հիմք դառնալ խնդրի կարգավորումը վճռորոշ՝ պատերազմական փուլ չտեղափոխելու համար:

11. Դժվարալուծելի հակամարտությունները կառուցողական երկխոսության դաշտ տեղափոխելու գործում առանցքային դեր կարող է ունենալ փոխակերպվող միջնորդությունը, որը բավական բարդ ու հետևողական քայլերի ամբողջություն է՝ նոր օրակարգի ձևավորումից մինչև նոր ռեսուրսների ներգրավում, ոչ պաշտոնական հանդիպումների անցկացում, ընդհուպ մինչև միջնորդական ձևաչափի փոփոխություն, և այլն:

¹⁶ Stu *D. Bar-Tal*. Intractable Conflicts Socio-Psychological Foundations and Dynamics. Cambridge University Press, 2013, P. 332:

ԱՐԵՒԱԶԻԱՅՈՒՄ ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՄԻՈՒԹՅԱՆ
ՆԵՐԳՐԱՎՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱ
ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ ԱՐՑԱԽՈՒՄ

*Ռ. Գ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ, ՀՀ Պետական կառավարման ակադեմիայի
«քաղաքական կառավարման և հանրային քաղաքականության»
ամբիոնի ասպիրանտ, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի ԱՌՀԻ-ի
ավագ գիտնական-վերլուծաբան*

ԽՍՀՄ փլուզումը, Չեխոսլովակիայի, Հարավ-
սլավիայի տրոհումները Արևելյան Եվրոպայում
առաջ բերեցին ինտեգրային զարգացումներ: Եվրո-
պական ինտեգրային կառույցները մեծացրեցին
իրենց հետաքրքրությունը նաև հետխորհրդային
տարածության մաս կազմող Հարավային Կովկասի
նկատմամբ և փորձեցին իրենց ազդեցությունը տա-
րածել այդ տարածաշրջանի պետությունների վրա:



ԵՄ-ը, ելնելով իր քաղաքական-տնտեսական
շահերից և հավատարիմ մնալով պատմական
ավանդույթին, մշտապես ձգտել է իր ազդեցության
ոլորտում ներառելու Արևելքը, և այդ հունում անհրաժեշտ է համարել
ստեղծել «ընկերների շրջան», որոնց հետ կարողանար զարգացնել լայն
համագործակցություն: Հարավային Կովկասում նա ունի տարաբնույթ
շահեր, ուստի տարածաշրջանում կայունության հաստատումը կարևոր
հանգամանք է տվյալ պետությունների հետ համագործակցության համար:

Այսպես. «Հարավային Կովկասի վերաբերյալ ԵՄ-ի ռազմավարության
անհրաժեշտության մասին» Եվրախորհրդարանի 2010 թ. մայիսի 20-ի
բանաձևի 28-րդ կետում նշվում է «...Հարավային Կովկասի ռազմավա-
րական աշխարհաքաղաքական դիրքի և նրա՝ որպես Եվրոպայի հետ
Կասպյան տարածաշրջանն ու Կենտրոնական Ասիան միացնող էներգետիկ,
տրանսպորտային և հաղորդակցական միջանցքի աճող դերը»¹:

Եվ պատահական չէ, որ մի շարք առաջատար քաղաքագետներ հա-
մարում են, որ ԵՄ-ը, լինելով էներգապաշարների խոշոր ներմուծողներից
մեկը, մեծ կարևորություն է տալիս էներգետիկ ռեսուրսները դեպի Եվրոպա
արտահանելու անվտանգությանը²: «ԵՄ-ի անդամ պետությունները շահա-

¹ Stu "The need for an EU strategy for the South Caucasus (P7_TA(2010)0193)".
European Parliament resolution of 20 May 2010 on the need for an EU strategy for the
South Caucasus (2009/2216(INI)) (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52010IP0193>):

² Stu, օրինակ, *Ю. С. Кудряшова*. Государства Южного Кавказа в Европейской
политике соседства. «Аналитические записки НКСМИ МГИМО (У) МИД России»,
2008, Вып. 6; *П. А. Барахвостов*. Кавказское измерение «восточного партнёрства

գրգռված են Կովկասյան տարածաշրջանում իրենց ազդեցության ընդլայնման մեջ և այն դիտում են որպես ոչ միայն էներգակիրների ռազմավարորեն կարևոր շուկա, այլև աշխարհագրորեն, տնտեսապես շահեկան տրանսպորտային մայրուղի, ինչպես նաև մի յուրահատուկ հենադաշտ, որն անմիջական էլք է ապահովում դեպի Կասպից ծովի ռեսուրսներ, Իրան, Կենտրոնական Ասիա և Չինաստան»³: «Եվրոպական անվտանգության ռազմավարության» մեջ հստակ կերպով նշվում է, որ պետք է ակտիվացնել Հարավային Կովկասում ծագած խնդիրների լուծմանն ուղղված քաղաքականությունը. «Մենք պետք է ընդլայնենք տնտեսական և քաղաքական համագործակցությունը Արևելքի մեր հարևանների հետ: Այժմ մենք պետք է ավելի ակտիվ քաղաքականություն վարենք Հարավային Կովկասում ծագած հիմնախնդիրների առնչությամբ»⁴:

Ֆրեդերիկ Քոենն իր «Կովկաս» աշխատության մեջ նշում է, որ ԵՄ-ը Հարավային Կովկասի պետությունների հետ համագործակցում է նաև «բարոյական» շարժառիթներով, քանի որ ստեղծել է այնպիսի կերպարանք, որում առաջնային դեր են խաղում ժողովրդավարական սկզբունքներն ու արժեքները, և դրանց «արտահանումը» համարվում է ԵՄ-ի վարած արտաքին քաղաքականության հիմնական բաղկացուցիչ մասը⁵: Հարավային Կովկասի պետությունները ժողովրդավարական արժեքներն արմատավորում են տարբեր տեմպերով ու տարբեր աստիճանի և ԵՄ-ի հետ համագործակցությունը ծավալել են հիմնականում «Արևելյան գործընկերության» շրջանակներում:

Դրա հետ մեկտեղ ԵՄ-ը կողմնակից է հակամարտությունների լուծմանը զուտ բանակցային ճանապարհով: Մասնավորապես՝ նա հավատարիմ է նույն դիրքորոշմանը նաև Արցախյան հիմնախնդրի կարգավորման գործում՝ պաշտոնապես հայտարարելով, որ՝ «Եվրոպական Միությունը վերահաստատում է իր աջակցությունը Մինսկի խմբին և լիակատար վստահություն է հայտնում համանախագահության ջանքերին՝ ուղղված Լեռնային Ղարաբաղի հակամարտության կարգավորման գործում առաջընթացի հասնելուն»⁶:

ԵՄ-ը երբեք իր պաշտոնական փաստաթղթերում Արցախի խնդիրը չի զնահատել որպես անջատողական հիմքերով ծագած հակամարտություն, այլ դիտում է որպես ԽՍՀՄ փլուզումից հետո առաջացած տարածքային հիմնախնդիր՝ հավասարապես աջակցելով կողմերին այն նպատակով, որ

(2009-2016 гг.)». «Вестник МГИМО Университета», 2016, N 4 (<https://cyberleninka.ru/article/n/kavkazskoe-izmerenie-vostochnogo-partnyorstva-2009-2016-gg/viewer>):

³ Տես *Յու. Ս. Կուրդյաշովա*, Նշ. աշխ.:

⁴ Տես «European Security Strategy: A Secure Europe in a Better World». Council of The European Union, European Communities, 2009, PP. 35–36:

⁵ Տես *F. Coene*. The Caucasus: An Introduction. New York, 2010, P. 181:

⁶ Տես «Statement by the European Union at the 1163rd Meeting of the OSCE Permanent Council», 9 November 2017 (<https://www.osce.org/permanent-council/356551?download=true>):

նրանք հասնեն խնդրի կարգավորմանը՝ բացառապես խաղաղ ճանապարհով՝ փոխզիջումային սկզբունքով⁷:

Ինքնորոշման հետ կապված խնդիրների առնչությամբ ԵՄ-ը կիրառում է երկակի ստանդարտներ: Նա ճանաչում է Կոսովոյի անկախությունը, սակայն անտեսում է այլ՝ իրավական տեսակետից ավելի հիմնավոր, իրողությունները, օրինակ՝ Արցախի ինքնիշխանությունը: Կոսովոյի ինքնորոշումը ճանաչելով՝ ԵՄ-ն արձանագրում է, որ տվյալ դեպքը եզակի է և չի կարող նախադեպ դառնալ⁸: Սա ապացուցում է, որ յուրաքանչյուր պետություն կամ միջազգային կազմակերպություն, ինքնորոշումը դիտում է միայն իր շահերի տեսանկյունից:

Մինչև 2008 թ. ԵՄ-ը Հարավային Կովկասում ծագած հակամարտությունների նկատմամբ ցուցաբերում էր հավասարակշռված մոտեցում և միանշանակ կերպով չէր պաշտպանում կողմերից մեկին: Սակայն տվյալ անկողմնակալությունը կտրուկ կերպով փոխվեց 2008 թ. օգոստոսյան իրադարձություններից հետո: Նա արդեն հանդես եկավ հոգուտ Կրաստանի տարածքային ամբողջականության պահպանման և Ռուսաստանին մեղադրեց Հարավային Օսեթիայի և Աբխազիայի բռնազավթման մեջ:

2009 թ. դեկտեմբերին ԵՄ-ը հաստատեց Աբխազիայի և Հարավային Օսեթիայի նկատմամբ «ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականությունը⁹: Այս քաղաքականությամբ նա սկսեց տարածքներում իրականացնել կրթական, առողջապահական, մշակութային և այլ ծրագրեր՝ միևնույն ժամանակ չճանաչելով նրանց ինքնիշխանությունը: «Ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականության նպատակն է կողմերի միջև երկխոսության ապահովումը և լարվածության թուլացումը: Եվ եթե մինչև 2008 թ. նախատեսվում էր տվյալ ծրագրերն իրականացնել և՛ Աբխազայիում, և՛ Հարավային Օսեթիայում, ապա դրանից հետո այդ ծրագրերը գործնականում սկսեցին իրականացվել միայն Աբխազիայում, քանի որ Հարավային Օսեթիան որդեգրեց զգալի չափով ռուսամետ քաղաքականություն, և ԵՄ-ին դժվար էր գտնել երկխոսության ընդհանուր եզրեր: Իսկ Աբխազիան, ի տարբերություն Հարավային Օսեթիայից, ավելի շատ վարում է ինքնամեկուսացման քաղաքականություն:

ԵՄ-ի «ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականությունն առաջինը Հարավային Կովկասում 2006–2011 թթ. ներդրել է այստեղ ԵՄ-ի մշտական ներկայացուցիչ, ազգությամբ շվեդացի դիվանագետ Պետեր Սեմնեբին, որը, ունենալով հատուկ մանդատ, մշտական շփումների մեջ էր

⁷ Տես նույն տեղում:

⁸ Տես *Olli Rehn*. European Institutions' reactions on Kosovo independence. European Parliament Plenary session 20 February 2008, Strasbourg (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_08_91):

⁹ Տես *S. Fisher*. The EU's non-recognition and engagement policy towards Abkhazia and South Ossetia. Seminar co-hosted by the EUSR for the South Caucasus and the EU Institute for Security Studies. Brussels, 1-2 December 2010, P. 3 (https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/NREP_report.pdf):

Հարավային Օսեթիայի և Աբխազիայի փաստական իշխանությունների հետ:

«Ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականության շրջանակներում ձեռք բերվող պայմանավորվածությունները ոչ միշտ են լինում հրապարակային: Այս առումով կարելի է առանձնացնել հատկապես ԵՄ-ի անվտանգության հարցերով ինստիտուտի 2010 թ. զեկույցը, որում ասվում է, որ՝ «քաղաքականության իրականացման գլխավոր նպատակը՝ Հարավային Օսեթիայի և Աբխազիայի հետ քաղաքական և իրավական համագործակցության հարթակի ստեղծումն է՝ մնալով Վրաստանի տարածքային ամբողջականության սկզբունքի հավատարմության պահպանմամբ»¹⁰:

ԵՄ-ն իր այս քաղաքականությունը մշտապես մեկնաբանել է որպես տարածաշրջանային լարվածության թուլացմանն ուղղված քայլեր, սակայն իրականում դրա հիմնական նպատակներից մեկը այստեղ ռուսական ազդեցության աճման կանխումն է:

Դեռ 2006 թ. Աբխազիայում ստեղծվել է մի յուրահատուկ իրավիճակ, ըստ որի՝ քաղաքական վերնախավը և հասարակության մի մասը ցանկություն չունեն հետագայում դառնալու Ռուսաստանի Դաշնության մաս¹¹: Ընդհակառակը՝ Աբխազիայի քաղաքական վերնախավը մշտապես դրական վերաբերմունք է ունեցել ԵՄ-ի հետ համագործակցության հարցում, ինչն էլ խթանում է ԵՄ-ի ցանկությունը քննարկելու համագործակցության տարբեր ձևաչափեր: Մասնավորապես՝ 2006 թ. Աբխազիայի երկրորդ Նախագահ Ս. Բադաիշը հայտարարել է, որ իրենք ունեն մեկ ձգտում՝ լինելու ԵՄ-ում և ապրելու Եվրոպական տանը, բայց՝ անկախ Վրաստանից¹²:

Հաշվի առնելով քաղաքական զարգացումները՝ կարող ենք նշել, որ Հարավային Օսեթիայի պարագայում «ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականության իրականացումն ավելի բարդ գործ է, քանի որ այնտեղ Ռուսաստանը գնալով մեծացնում է իր ազդեցությունը, իսկ Աբխազիայի պարագայում երբեմն առաջանում են քաղաքական հակասություններ: Դրա վկայությունն այն է, որ 2014 թ. Ռուսաստանի առաջարկած «համագործակցության և ռազմավարական գործընկերության» համաձայնագրի նախնական տարբերակում ձևակերպված որոշ դրույթներ Աբխազիայում ընկալվեցին բացասաբար: Մասնավորապես՝ նրա պնդմամբ փոխվեցին որոշ դրույթներ, և նախնական տարբերակում առաջարկված «ինտեգրում» տերմինը փոխարինվեց «ռազմավարական գործընկերությամբ»:

Ռուսաստանը պայմանագրի նախնական տարբերակում առաջարկում էր, որ Աբխազիայի արտաքին քաղաքականությունը լիներ ռուսական կողմի հետ «համաձայնեցված», ինչի առնչությամբ ծագած դժգոհություններից

¹⁰ Տես նույն տեղում:

¹¹ Տես “Abkhazia will remain independent from Russia – Bagapsh”. “RIA Novosti”, 21 March 2009 (<https://sputniknews.com/world/20090317120610880/>):

¹² Տես *Nicu Popescu*. Europe’s Unrecognised Neighbours: The EU in Abkhazia and South Ossetia. CEPS Working Document No. 260, March 2007, P. 18 (<http://aei.pitt.edu/7384/2/7384.pdf>):

հետո այն սահմանվեց որպես «համակարգված»: Պայմանագրով Աբխազիան պահպանում էր նաև իր ռազմական կառույցները և չէր միաձուլվելու ռուսական զինված ուժերի հետ¹³:

Հարավային Օսեթիայի և Աբխազիայի հակամարտությունների հարցում Արևմուտքը մշտապես կողմ է եղել Վրաստանի տարածքային ամբողջականությանը: Չնայած դրան, ԵՄ-ի բարձրաստիճան պաշտոնյաները Հարավային Օսեթիայի և Աբխազիայի մասին խոսելիս ներկայումս խուսափում են «բռնազավթում» որակումը հնչեցնելուց, թեև որոշ անդամ-պետությունների և ԵՄ-ի մակարդակով նման պիտակում երբեմն հնչեցվում է¹⁴:

ԵՄ-ը բազմիցս հայտարարել է, որ Վրաստանից «անջատված» տարածքները պետք է նախ և առաջ ենթակառուցվածքային առումով կապվեն Վրաստանի հետ, որպեսզի միմյանց միջև լինի անմիջական շփում, և նա մշտապես պատրաստակամություն է հայտնել աջակցելու Վրաստանին և Աբխազիային այդ ենթակառուցվածքների վերականգնման գործում:

ԵՄ-ի այս մտադրության իրականացմանը խոչընդոտեց 2010 թ., երբ Վրաստանի կառավարությունն ընդունեց «գրավյալ տարածքների մասին ռազմավարություն. ներգրավվածություն համագործակցության միջոցով» փաստաթուղթը, որտեղ առաջ քաշեց տվյալ տարածքների մեկուսացման սկզբունքը¹⁵: Այսինքն՝ տվյալ փաստաթղթով Վրաստանը վերջնականապես հաստատեց իր այն մոտեցումը, թե քանի որ Հարավային Օսեթիան և Աբխազիան «չեն ենթարկվում» վրացական իշխանություններին, ապա պետք է մեկուսացվեն: Փաստացի, Վրաստանի հռչակած այդ քաղաքականությունը խոչընդոտեց ԵՄ-ի ներգրավվածության ծրագրերի մի մասի իրագործմանը:

2009 թ. Վրաստանի խորհրդարանի ընդունած «բռնազավթված տարածքների մասին» օրենքով արգելվում է «անջատված» տարածքների հետ ցանկացած տնտեսական գործունեության վարում՝ առանց վրացական կառավարության թույլտվության: Դա վերաբերում է նաև միջազգային կազմակերպություններին և այլ միջազգային կառույցների: Այս և նման այլ օրենքների ընդունմամբ և արգելքների սահմանմամբ Վրաստանը փորձում է թույլ չտալ, որ դրանք հետագայում հիմքեր ստեղծեն այդ մարզերի անկախության իրավական ճանաչման համար, կամ, ինչպես ընդունված է, նրանք ստանան «լողացող ճանաչում» (*creeping recognition*), այսինքն՝ ոչ թե դեյուրե ինքնիշխանություն, այլ դեֆակտո¹⁶:

¹³ Stu «Договор между Российской Федерацией и Республикой Абхазия о союзнничестве и стратегическом партнёрстве», 24 ноября 2014 г. (<http://kremlin.ru/supplement/4783>):

¹⁴ Stu Stu T. *De Waal*. Enhancing the EU's engagement with separatist territories. "Carnegie Europe", 17 January 2017, P. 2 (https://carnegieendowment.org/files/DeWaal_EU_Engagement_with_Seperatist_Territories.pdf):

¹⁵ Stu "State Strategy on Occupied Territories: Engagement Through Cooperation". Government of Georgia ([http://gov.ge/files/225_31228_851158_15.07.20-StateStrategyonOccupiedTerritories-EngagementThroughCooperation\(Final\).pdf](http://gov.ge/files/225_31228_851158_15.07.20-StateStrategyonOccupiedTerritories-EngagementThroughCooperation(Final).pdf)):

¹⁶ Stu T. *De Waal*. Enhancing the EU's engagement with separatist territories, P. 3:

Մեր կարծիքով՝ նմանատիպ արգելքների սահմանումը միջազգային պրակտիկայում ընդունված բան է, և հետապնդում է մի քանի նպատակ.

1. ևս մեկ անգամ հստակեցնել իրենց հավակնություններն այդ տարածքների նկատմամբ,
2. կանխել միջազգային ներգրավվածությունը, որպեսզի էլ ավելի չբարդանա խնդրի լուծումը, քանի որ այս դեպքում կաճի «շահառուների» թիվը,
3. կանխել այդ տարածքների զարգացումը և ինքնուրույնության աստիճանի բարձրացումը:

Այս մոտեցումների հաշվառմամբ մենք հակված ենք կարծելու, որ չճանաչված կամ մասամբ ճանաչված պետություններում միջազգային ներգրավվածության մեծացումը կնպաստի դրանց միջազգային ճանաչմանը, ընդամին միջազգային ներգրավվածություն ասելով մենք հասկանում ենք ոչ թե միջազգային ռազմական կամ խաղաղապահական ուժերի տեղակայումը, այլ համագործակցային կապերը:

Եթե վերլուծենք Կոսովոյի անկախացման և դրա ճանաչման գործում միջազգային ներգրավվածության դերը, ապա կարելի է փաստել, որ այն, տարեցտարի մեծանալով, Կոսովոյի համար հիմքեր ստեղծեց փաստացի ինքնիշխանությունից անցում կատարելու դեպի դեյուրե անկախության:

2012 թ. Վրաստանում տեղի ունեցած քաղաքական փոփոխություններից հետո նրա իշխանություններն սկսեցին Աբխազիայի և Հարավային Օսեթիայի նկատմամբ ցուցաբերել ավելի ու ավելի «մեղմ» վերաբերմունք, ինչը չէր կարող վրիպել ԵՄ-ի ուշադրությունից: Որքան Վրաստանը մեղմացնի իր քաղաքականությունը, հատկապես՝ միջազգային ներգրավվածության համար արգելքների վերացման առումով, այնքան ԵՄ-ն ավելի հարմար հարթակ կստանա իր գործունեությունը ծավալելու համար:

2008 թվականից ի վեր ԵՄ-ը «ներգրավվածություն առանց ճանաչման» քաղաքականության շրջանակներում Աբխազիային տրամադրել է շուրջ 40 մլն եվրոյի ֆինանսական օգնություն, իրականացվել են մի շարք ծրագրեր կրթական, առողջապահական, մշակութային ոլորտներում: Չնայած ֆինանսական օգնության, Աբխազիայում ԵՄ-ի քաղաքական ներկայությունն այնքան էլ ակնբախ չէ, ինչի վառ ապացույցն այն է, որ այս ժամանակաշրջանում ԵՄ-ը, բախվելով մի շարք քաղաքական խնդիրների, չի կարողանում կյանքի կոչել իր որոշ ընդգրկուն ծրագրեր, օրինակ՝ եվրոպական տեղեկատվական կենտրոն ստեղծելու նախագիծը¹⁷:

Այս քայլերով ԵՄ-ը փորձում է հասնել այն բանին, որ Աբխազիայում քաղաքական վերնախավը և առիասարակ բնակչությունը հասկանան, որ ԵՄ-ը պատրաստ է իրենց աջակցելու «ինքնամեկուսացումից» դուրս գալու համար:

Որոշ մասնագետներ 2008-2010 թվականների իրադարձություններից

¹⁷ Տես Ս. Ֆիշեր, Նշ. աշխ., էջ 8:

ելնելով տարածաշրջանում ԵՄ-ի վարած քաղաքականության ակտիվացումը հիմնականում պայմանավորում են Ռուսաստանի ազդեցության ուժեղացմամբ¹⁸: Այս առումով հարկ է հաշվի առնել, որ Ռուսաստանը 2008 թվականից հետո հսկայական ֆինանսական ներդրումներ է կատարում Աբխազիայում՝ նորոգում ճանապարհները, վճարում բնակչության սոցիալական նպաստներ, կենսաթոշակներ, աշխուժացնում տնտեսական կյանքը: Ֆինանսական ներդրումներին զուգահեռաբար աճում է նաև Աբխազիայի քաղաքական կախվածությունը, ինչը հնարավորություն է տալիս տարածաշրջանում հաստատելու իր վերահսկողությունը:

Ռուսաստանի և Աբխազիայի միջև 2014 թ. կնքվել է ռազմավարական գործընկերության մասին պայմանագիր, որով Ռուսաստանը պաշտոնապես հռչակվում է արտաքին ազդեցիկից Աբխազիայի անվտանգության երաշխավոր: Տարածաշրջանում Ռուսաստանի ազդեցության աճումը գնալով կնվազեցնի ԵՄ-ի քաղաքական ներգրավվածության մեծացման հավանականությունը, ուստի դրան հակազդելու համար ԵՄ-ը կփորձի իրականացնել ֆինանսական ներդրումային ծրագրեր: Այդ ուղղությամբ ԵՄ-ի վարած քաղաքականությունը բախվում է երկու խնդրի. մի կողմից՝ նա փորձում է հնարավորինս թուլացնել Ռուսաստանի ազդեցությունը, մյուս կողմից՝ փորձում է համոզել Վրաստանին, որ այդ գործողություններն ուղղված չեն Վրաստանի տարածքային ամբողջականության դեմ:

Միևնույն ժամանակ, սխալ կլիներ բոլոր չճանաչված կամ մասամբ ճանաչված Հարավկովկասյան պետություններին դիտել նույն հարթության մեջ, քանի որ դրանց հիմնախնդիրներից յուրաքանչյուրն ունի իր առանձնահատկությունները, ուստի, ի տարբերություն Աբխազիայի, Հարավային Օսեթիայի, Ղրիմի, Մերձդնեստրի խնդիրներից, Արցախի հարցի առնչությամբ ԵՄ-ի մոտեցումը կարելի է համարել «առանձնահատուկ»:

ԵՄ-ի «Արևելյան գործընկերության» 2015 թ. Ռիգայի գագաթնաժողովի ընդունած հայտարարության մեջ, ի տարբերություն Ուկրաինայի, Մոլդովայի ու Վրաստանի տարածքային ամբողջականությանն աջակցության մասին դրույթներից, Արցախի վերաբերյալ նշվում էր, որ ԵՄ-ն աջակցում է հիմնախնդրի կարգավորմանը ԵԱՀԿ Մինսկի խմբի շրջանակներում՝ առանց Ադրբեյջանի տարածքային ամբողջականության պահպանման անհրաժեշտությունը շեշտելու¹⁹:

¹⁸ *Stu Laure Delcour, Katharina Hoffmann. The EU's Policy in the South Caucasus. "L'Europe en Formation", 2018, N 385; С. Маркедонов. После признания: новые вызовы. «Де-факто образования постсоветского пространства: двадцать лет государственного строительства». Аналитические доклады Института Кавказа № 5. Е., 2012, сс. 77–82 (http://apsnyteka.org/788-markedonov_s_de_fakto_obrazovaniya_postsovetskogo_prostranstva.html); Պ. Չոբանյան, Վրաստանի նկատմամբ ՀՀ անվտանգային քաղաքականության մշակման ռազմավարական կողմնորոշիչների շուրջ: «Ռազմավարական անվտանգային հետազոտություններ», հ. 1: Ե., 2014, էջ 501–503:*

¹⁹ *Stu "Joint Declaration of the Eastern Partnership Summit", Riga, 21-22 May 2015 (<https://www.consilium.europa.eu/media/21526/riga-declaration-220515-final.pdf>):*

«Արևելյան գործընկերության» 2017 թ. գազաթնաժողովի ընդունած փաստաթղթում նշվում է, որ ԵՄ-ը վերահաստատում է իր այն տեսակետը, որ Աբխազիայի, Հարավային Օսեթիայի, Ղրիմի, Մերձդնեստրի խնդիրները պետք է լուծվեն Կրաստանի, ՌԻկրախնայի և Մոլդովայի տարածքային ամբողջականության պահպանման պայմանով և ռուսաստանյան զորքերին կոչ է անում դուրս գալու այդ տարածքներից: Մինչդեռ Արցախյան խնդրի առնչությամբ կոչ է արվում Հայաստանին և Ադրբեջանին խնդրի վերջնական կարգավորմանը հասնելու զուտ բանակցային ճանապարհով²⁰:

Ընդամին այս հարցում ԵՄ-ը պահպանում է հավասարակշռված դիրքորոշում, ինչն էլ հաճախ նյարդայնացնում է Բաքվին: Ադրբեջանն ու ԵՄ-ը երկար ժամանակ քննարկում էին այդ մոտեցումները, և «Ադրբեջան–ԵՄ ռազմավարական համագործակցության մասին համաձայնագրի» չստորագրման պատճառներից մեկն էլ հենց դա էր:

ԵՄ-ն ունի Արցախյան հիմնախնդրի լուծման վրա ազդեցության երկու քաղաքական գործիք՝ Հայաստանի և Ադրբեջանի հետ կնքված համաձայնագրերով և Հարավային Կովկասում ԵՄ-ի հատուկ ներկայացուցչի միջոցով²¹: Վերջինիս հիմնական առաքելությունն է նպաստել տարածաշրջանում հակամարտությունների խաղաղ կարգավորմանը:

2018 թ. մայիսի 16-ին Եվրոպական խորհրդարանի արտաքին հարաբերությունների հանձնաժողովը քվեարկությամբ հավանության արժանացրեց ՀՀ–ԵՄ «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրին» սատարման բանաձևի և ՀՀ–ԵՄ հարաբերությունների վերաբերյալ հարակից բանաձևի նախագծերը²²: Փաստաթղթում նշվում են Ղարաբաղյան հակամարտության խաղաղ և երկարաժամկետ կարգավորման համար Հայաստանի հանձնառության կարևորությունը և ԵԱՀԿ Մինսկի խմբի համախառնագիտերի վարած բանակցությունների շրջանակներում այդ կարգավորմանը հնարավորինս շուտ հասնելու անհրաժեշտությունը, ընդամին պետք է հիմնվել ուժի կիրառումից կամ դրա սպառնալիքից հրաժարման, պետությունների տարածքային ամբողջականության պահպանման և ժողովուրդների իրավահավասարության ու ինքնորոշման սկզբունքների վրա²³:

Ըստ էության, այս փաստաթղթով ԵՄ-ը հաստատում է իր այն մոտեցումները, որ Արցախյան հիմնախնդրի լուծումը պետք է հիմնված լինի նաև

²⁰ Stu “European Parliament recommendation of 15 November 2017 to the Council, the Commission and the EEAS on the Eastern Partnership, in the run-up to the November 2017 Summit (2017/2130(INI))”, 15 November 2017, Strasbourg (https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0440_EN.html):

²¹ Stu *S. Wolff*. The European Union and the Conflict over the Nagorno-Karabakh Territory. Report prepared for the Committee on Member States’ Obligations Parliamentary Assembly of the Council of Europe. Berlin, 4-5 November 2007, P. 2 (<http://stefanwolff.com/wp-content/uploads/2007/10/EU-NK.pdf>):

²² Stu «ՀՀ–ԵՄ Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիր»: ՀՀ ԱԳՆ պաշտոնական կայք (<https://www.mfa.am/hy/bilateral-relations/eu>):

²³ Stu նույն տեղում:

միջազգային իրավունքում ամրագրված՝ ժողովուրդների ինքնորոշման իրավունքի վրա, այսինքն՝ հնարավոր չէ հասնել խնդրի վերջնական կարգավորմանն առանց Արցախի բնակչության կարծիքը հաշվի առնելու:

Եթե քննարկենք «ներգրավվածություն առանց ճանաչման» արխագական մոդելով Արցախի և ԵՄ-ի համագործակցության կիրառման հնարավորությունները, ապա, նախ, պետք է հստակեցնենք, թե արդյոք այն ծեռնտու կլինի Արցախին միջազգային ճանաչման հասնելու համար: Մեր կարծիքով՝ ցանկացած միջազգային համագործակցություն Արցախն ավելի է մոտեցնում միջազգային ճանաչմանը:

ԵՄ-Արցախ հարաբերությունների հաստատումը հատկապես անհրաժեշտ է Արցախում ժողովրդավարական արժեքների, այդ թվում՝ մարդու իրավունքների, ամրապնդման, մարդասիրական օգնության, մասնավորապես՝ ականազերծման աշխատանքների ցուցաբերման տեսանկյունից: Քանի որ ԵՄ-ը միշտ կողմ է եղել բաժանարար գծերի վերացմանը, ուստի նա, համագործակցելով Արցախի հետ, կարող է որոշակիորեն թուլացնել տարածաշրջանում հաստատված լարվածությունը:

Ըստ բրիտանական և ամերիկյան բարեգործական շահույթ չհետապնդող «Հալոու Թրաստ» (*The Halo Trust*) կազմակերպության տվյալների (ի դեպ, սա միակ միջազգային կառույցն էր, որը գործունեություն էր վարում Արցախում)՝ ականային պատահարներից մահացության ցուցանիշով Արցախն աշխարհում առաջին տեղերում է²⁴: ԱՄՆ-ը 2020 թվականից դադարեցնում է Արցախում ականազերծման աշխատանքների ֆինանսավորումը, ուստի նշված կազմակերպությունը ևս դադարեցրել է Արցախում իր գործունեությունը, և դեռ պարզ չէ, թե տվյալ ծրագիրը կվերսկսվի, թե ոչ:

Այս իրողությունների հաշվառմամբ, պետք է առաջնային խնդիր համարել ոչ միայն ԱՄՆ-ի ֆինանսական աջակցության վերականգնման հարցը, այլև օրակարգում ներառել եվրոպական կառույցների ֆինանսական ներգրավվածության հարցը, քանի որ ականազերծման աշխատանքներն ամբողջությամբ ավարտին հասցնելու համար դեռ կան շատ անելիքներ:

2011 թ. ապրիլի 7-ի Եվրախորհրդարանի՝ «Եվրոպական հարևանության քաղաքականության վերանայում. արևելյան ուղղություն» բանաձևի 49-րդ կետով Եվրոպական Միության գործադիր մարմիններին կոչ էր արվում Արևելյան գործընկերության պետությունների «անջատված» տարածքներում, պահպանելով չճանաչման քաղաքականությունը, կազմակերպել վստահության ամրապնդմանն ուղղված միջոցառումներ, հասարակության հետ ունենալ ոչ պաշտոնական շփումներ և խորհրդածություններ, ինչը կարող է նպաստել հակամարտությունների հնարավորինս արագ կարգավորմանը²⁶: Հենց սա է այն փաստաթղթային հիմքը, որով ԵՄ-ը կարող է ներգրավվածության քաղաքականություն կիրարկել նաև Արցախի նկատմամբ, սակայն

²⁴ Stv "Nagorno Karabakh". "The Halo Trust" (<https://www.halotrust.org/where-we-work/europe-and-caucasus/nagorno-karabakh/>):

մի շարք քաղաքական նկատառումներով ԵՄ-ը ներկայումս ձեռնպահ է մնում դրանից:

ԵՄ-ի հետ համագործակցության ծավալումը Արցախին հնարավորություն կտա միջազգային շրջաններում ձեռք բերելու որոշակի հեղինակություն, իսկ Եվրոպական կառույցների ներկայացուցիչներին կազմակերպելու շփումներ Արցախի հասարակության հետ, ինչը կնպաստի այնտեղ ԵՄ-ի ազդեցության աճմանը և Եվրոպայում Արցախյան խնդրի պատմության, հետևանքների ու տեղի բնակչության մոտեցումների մասին ավելի լայն պատկերացում կազմելու ձևավորմանը:

Չնայած բանաձևի առկայությանը, այնուամենայնիվ, ԵՄ-ը չի շտապում այս ուղղությամբ կատարել որևէ գործնական քայլ, մինչդեռ Աբխազիայում տարիներ շարունակ հաջողությամբ համագործակցություն է ծավալում:

Կարծում ենք, որ ԵՄ–Ադրբեջան ոչ այնքան հարթ հարաբերությունները հայկական դիվանագիտությանը հնարավորություն են տալիս որպես առաջնային դիտելու այն խնդիրը, որ ԵՄ-ն իրականություն դարձնի իր ընդունած բանաձևը, ինչը նաև էապես կմեծացնի նրա դերը տարածաշրջանում:

²⁶ Stu “European Parliament resolution of 7 April 2011 on the review of the European Neighbourhood Policy - Eastern Dimension”, 7 April 2011, Strasbourg (<https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2011-0153+0+DOC+XML+V0//EN>):

КОНФЛИКТОЛОГИЯ

ПРЕПЯТСТВИЯ УРЕГУЛИРОВАНИЮ ТРУДНЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

*М. А. ПЕТРОСЯН, ученый-аналитик Центра военных стратегических исследований
ИНСИ НИУО МО РА, лектор кафедры ЮНЕСКО по правам человека,
демократии и политологии ГУ им. Брjusова*

РЕЗЮМЕ

В современном мире одной из сложных и важных проблем является задача урегулирования международных конфликтов. При затягивании процесса их разрешения они начинают негативно влиять как на международную безопасностную среду, так и на межгосударственные отношения. Такие конфликты характеризуются деконструктивностью, стабильностью и зиждуются на проблемах, касающихся жизненно важных потребностей и культивируемых ценностей конфликтующих сторон. Таковыми эти конфликты становятся при усилении конфронтации под влиянием негативной настроенности и враждебного восприятия сторон, что приводит к отсутствию решения, приемлемого для обеих сторон конфликта, т. е. – «зоны возможного согласия», повышению уровня манипулируемости конфликтом и т. д.

Подобные конфликты возникают, в основном, по причине территориальных споров, борьбы за природные ресурсы, проблем по самоопределению и обретению государственности, религиозных и иных противоречий.

В то же время многим трудноразрешимым конфликтам присущ потенциал урегулирования конструктивным путем, вследствие чего при наличии необходимой обоюдной политической воли сторон, изменения геополитической ситуации, активной деятельности посредников, налаженного конструктивного диалога на почве взаимодоверия и компромисса эти конфликты могут быть разрешены мирным путем.

ПОЛИТИКА ВОВЛЕЧЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В АБХАЗИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ В ПРИЛОЖЕНИИ К АРЦАХУ

*Р. Г. АВЕТИСЯН, аспирант кафедры "Политического управления
и публичной политики" Академии государственного управления РА,
старший ученый-аналитик ИНСИ НИУО МО РА*

РЕЗЮМЕ

После распада СССР интеграционные структуры Европы стали проявлять больший интерес к Южному Кавказу, являющемуся частью постсоветского пространства. До 2008 г. ЕС проявлял уравновешенный подход к конфликтам на Южном Кавказе, однако после русско-грузинской войны 2008 года существенно изменил свое отношение к ним.

С декабря 2009 года ЕС в отношении к Абхазии и Южной Осетии стал осуществлять политику «вовлеченности без признания», которая в силу объективных причин практически затронула только Абхазию. Целью политики «вовлеченности без признания» является инициирование конструктивного диалога между сторонами и ослабление напряженности в их отношениях.

С учетом ранее принятых Евросоюзом в рамках проекта «Восточного партнерства» резолюций по Южному Кавказу политика «вовлеченности без признания» может быть распространена и на Арцах, что даст ему возможность приобрести определенный международный авторитет, а представителям европейских структур – организовать контакты с общественностью Арцаха. Это будет способствовать формированию более реального и многогранного представления об истории Арцахского конфликта, последствиях и отношении к нему местного населения.

CONFLICTOLOGY

OBSTACLES TO THE SETTLEMENT OF INTRACTABLE CONFLICTS AND THE WAYS TO OVERCOME THEM

M. A. PETROSYAN, Research Fellow, Center for Military Strategic Studies, INSS, NDRU, MOD, RA, Lecturer, Brusov State University UNESCO Chair on Human Rights, Democracy and Political Science

SUMMARY

In the modern world, one of the most complicated and important problems is the task of settling international conflicts. When the process of their resolution is dragged out, they begin to negatively affect both the international security environment and interstate relations. Such conflicts are characterized by deconstructiveness, stability and are based on the problems concerning the vital needs and cultivated values of the conflicting parties. These conflicts become as such when the confrontation intensifies under the influence of negative attitudes and hostile perceptions of the parties, and that leads to the absence of a solution acceptable to both parties to the conflict, i. e., “a zone of possible consent”, to the increase in the level of conflict manipulation, etc. Such conflicts arise mainly due to territorial disputes, the struggle for natural resources, problems of self-determination and acquisition of statehood, religious and other contradictions.

At the same time, inherent in many intractable conflicts is the potential to be settled in a constructive way, and therefore, given the necessary mutual political will of the parties, changes in the geopolitical situation, vigorous activity of facilitators, established constructive dialogue based on mutual trust and compromise, these conflicts can be resolved peacefully.

THE INVOLVEMENT POLICY OF THE EUROPEAN UNION IN ABKHAZIA AND THE POSSIBILITIES OF ITS IMPLEMENTATION IN THE ANNEX TO ARTSAKH

R. G. AVETISYAN, Graduate Student, Chair of Political Governance and Public Policy, Public Administration Academy, the Republic of Armenia, Senior Research Fellow, INSS, NDRU, MOD, RA

SUMMARY

After the collapse of the USSR, the integration structures of Europe commenced to display a keener interest in the South Caucasus, which is part of the post-Soviet space. Until 2008, the EU took a balanced approach to conflicts in the South Caucasus, but after the 2008 Russo-Georgian War, it substantially changed its attitude towards them.

Since December 2009, the EU began to implement a policy of “involvement without recognition” in relation to Abkhazia and South Ossetia, which practically affected only Abkhazia for objective reasons. The goal of the “involvement without recognition” policy is to initiate constructive dialogue between the parties and to slacken tensions in their relations.

Taking into account the resolutions on the South Caucasus previously adopted by the European Union within the framework of the Eastern Partnership initiative, the policy of “involvement without recognition” can be applied to Artsakh, and that will give it a chance to acquire a certain international prestige, and representatives of European structures will manage to organize contacts with the public of Artsakh. That will contribute to the formation of a more real and multifaceted understanding of the history of the Artsakh conflict, the consequences and the attitude of the local population towards it.

ՔՎԱՐԻՏՆԵՐԻ* ՀԻՄՔԻ ԿՐԱ ԳՈՐԾՈՂ ՔՎԱՆՏԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉՆԵՐԻ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՉ

Ա. Ա. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ, տեխնիկական գիտությունների թեկնածու,
«Երևանագիտ» ՓԲԸ ծրագրավորող, պահեստազորի փոխգնդապետ



Ներկայումս ավելի ու ավելի է ընդլայնվում տարբեր բնագավառների ու նախանշանակման այն խնդիրների շրջանը, որոնց լուծման համար արդիական տեղեկատվահաշվողական համակարգերի հզորությունը, արագագործությունը և ժամանակի ռեալ մասշտաբում արդյունավետորեն գործելու կարողությունը արդեն բավարար չեն: Դրա հետ մեկտեղ իր բնական ֆիզիկական սահմանին է հասել բյուրեղների վրա միաձույլ ինտեգրալային սխեմաների էլեկտրոնային բաղադրատարրերի ինտեգրման աստիճանը: Այժմ արդեն պարզ է դարձել, որ իրատեսական չէ տվյալ պրոբլեմը լուծել այնպիսի համակարգիչների կիրառմամբ, որոնց կիսահաղորդչային միկրոսխեմաները պատրաստված լինեն ավանդական տեխնոլոգիաներով:

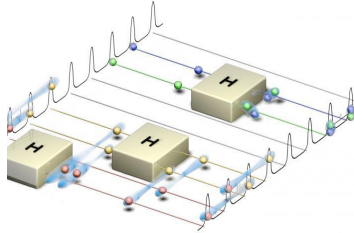
Ի պատասխան այս բարդությունների և քվանտային տեխնոլոգիաների հետևողական զարգացման շնորհիվ ուրվագծվել է որակապես նոր տեխնոլոգիական թռիչք, որը պայմանավորված է ատոմի մակարդակով տարրային բազայի նախագծմամբ: Այս թռիչքը նշանավորվել է նոր սերնդի համակարգիչների ստեղծմամբ, համակարգիչներ, որոնցում տվյալների հաղորդման ու մշակման համար օգտագործվում են այսպես կոչված «արատավոր» ավանաստներում հարուցվող քվանտային վերադրման ու քվանտային խճճվածության երևույթները: Ընդսմին դրանց շնորհիվ քվանտային համակարգիչների արագագործությունը, պայմանավորված քվաբիտների կոհերենտ փոխգործությամբ, մի քանի կարգով գերազանցում է ժամանակակից պրոցեսորների տակտային հաճախականությանը և մեծապես կախված է լուծվող խնդրի տիպից:

Քվանտային կոհերենտության վիճակը խիստ անկայուն է, և այդ պրոբլեմը լուծելու համար առաջներում կիրառել են ցածր ջերմաստիճանային

* *Քվաբիտ* (անգլ.՝ *qubit – quantum bit*-ից), կամ քվանտային բիտ, է կոչվում քվանտային կարգը, կամ քվանտային համակարգչում տեղեկույթի պահման համար նախատեսված ամենափոքր տարրը: Ինչպես և բիտը կարող է ունենալ երկու սեփական վիճակներ, որոնք նշագրվում են (ըստ Դիրովի) |0> և |1>, սակայն կարող են գտնվել նաև դրանց վերադրման՝ $A|0\rangle + B|1\rangle$ վիճակում, որտեղ A-ն և B-ն կոմպլեքս թվեր են, որոնք բավարարում են $|A|^2 + |B|^2 = 1$ պայմանին: *–Թարգմ.:*

պահպանապատյաններ (*սարֆար*), որոնցում ջերմաստիճանը մոտ էր բացարձակ զրոյի և ապահովում էր պրոցեսորը ներառող ներքին խցիկի առավելագույն մեկուսացումը արտաքին միջավայրի բոլոր ներգործություններից: Դա պահանջում էր թանկարժեք եզակի մասնագիտացված սարքավորանքի կիրառում, ինչպես նաև բարձր որակավորում ունեցող գիտական աշխատակազմ:

Որպես արդյունք՝ քվանտային համակարգերը դրանց գործնական օգտագործման տեսակետից շատ ծախսատար էին, անկայուն ու անարդյունավետ: Ուստի և այս ուղղությամբ կատարվող բոլոր հետազոտությունները ձեռնարկվում էին միայն առաջատար պետություններում և գերազանցապես տեսական բնույթի էին:



Նկ. 1. Սուտքային ռեգիստրի քվաբիտների վիճակի կերպափոխումը կոհերենտ վերադիրքավորման

Սակայն այնաստե տակդիրների բյուրեղական ցանցի հանգույցներում ազոտով թափուրքների տեղակալման էժան ու մատչելի տեխնոլոգիայի ստեղծումն ու զարգացումը հնարավորություն է տվել ապահովելու քվանտային կոհերենտության կայունությունը նույնիսկ սենյակի ջերմաստիճանում¹, ինչի շնորհիվ քվանտային հաշվումների ոլորտի առաջատարներն արդեն այսօր կենտրոնացել են դրա առևտրայնացման վրա: Այս ուղղությամբ են գործում «ԱյԲիԷմ» (*“IBM”*), «Դի-Ուեյվ» (*“D-Wave”*), «Գուգլ» (*“Google”*),

«Ռիգետի» (*“Rigetti”*), «ԱյոնՔյու» (*“IonQ”*) և այլ առաջատար կազմակերպություններ:

Քվանտային տեխնոլոգիաների կիրառմամբ թողարկվող արտադրանքի ծավալը անշեղորեն աճում է և այժմ դրամական արտահայտությամբ կազմում է տարեկան մոտ 3 տրիլիոն դոլար²: Հետևողականորեն ընդլայնվում են դրանց կիրառության բնագավառները, տարափանման աճում է պատենտային հայտերի թիվը, որտեղ աշխարհում առաջատարը «Ինթել» ընկերությունն է³: Հարկ է նշել, որ պատենտային հայտերի թիվը լուրջ ցուցիչ է, քանի որ մի աշխատատար ու ծախսատար գործընթաց է, որն ընկերությունները ձեռ-

¹ Stu *Катерин Макгиох, Ричард Харрис, Стивен Райнхардт, Павел Бунык*. Практические квантовые вычисления, 07.08.2019 (<https://www.osp.ru/os/2019/03/13055119/>):

² Stu “How Much is the Quantum Computing Market Worth?”, 24 September 2018 (<https://medium.com/stockmetrix/how-much-is-the-quantum-computing-market-worth-ce99a602eb96>):

³ Stu *Н. Ангашанова*. Пора задуматься об инвестировании в квантовые технологии – какие у них перспективы?, 23 июля 2019 (<https://rb.ru/opinion/kvantovye-tehnologii/>); *Дарья Кузичева*. Cisco, Samsung и Intel лидируют по числу патентов в сфере IoT в США, 02.04.2018 (<https://iot.ru/gadzhety/cisco-samsung-i-intel-lidiruyut-po-chislu-patentov-v-sfere-iot-v-ssha>):

նարկում են միայն այն դեպքում, երբ համոզված են, որ դա խոստանում է բարենպաստ առևտրային հեռանկարներ⁴:

Քվանտային տեխնոլոգիաների զարգացման ու յուրացման ներկայիս փուլի առավել բնորոշ գիծն այն է, որ այդ գործում ներգրավվել են ոլորտի գործնականում բոլոր առաջատար ընկերությունները:

«ԱյԲիեմ» ընկերության կարծիքով՝ այս տեսակի համակարգիչները կարող են արդեն 2020 – 2021 թթ. լուրջ կերպով մրցակցել ավանդական համակարգիչների հետ⁵: «ԱյԲիեմ Ռեզերչ» ընկերությունը հայտարարել է, որ ստեղծել է աշխարհում առաջին 24 քվաբիտ ներառող «ԱյԲիեմՍիստեմ-ՌԻան» քվանտային համակարգը, որը լիովին պիտանի է առևտրային օգտագործման համար⁶: Սպասվում է, որ «Ռիզերտի» ընկերությունն արդեն մյուս տարի կթողարկի 124-քվաբիտային համակարգ⁷: Ճապոնական «Տոշիբա» վերազգային կորպորացիան, որը տեղեկույթի գաղտնագրման ոլորտում աշխարհի առաջատար ընկերություններից է, իր բոլոր նորագույն մշակումները կատարում է քվանտային խճճվածության սկզբունքների վրա⁸: Ամերիկյան «Նորսոռոպ Գրաման» ռազմաարդյունաբերական ընկերությունը նոր «Արտեմիս» լուսնային ծրագրի շրջանակներում քվանտային տեխնոլոգիաներ է ներդրում Լուսնին իջեցնանը նախատեսվող տիեզերական ապարատների նախատիպերի մշակման ու թողարկման համար⁹:

Գերմանիան քվանտային հաշվումների ոլորտում ներդրում է տարեկան 650 մլն եվրո, իսկ Ռուսաստանը մտադրվում է երկրորդ քվանտային հեղափոխության համար հատկացնել 51 միլիարդ ռուբլի¹⁰, և «Ռոսատոմ» կորպորացիան արդեն ձեռնամուխ է եղել քվանտային համակարգչի մշակմանը¹¹:

⁴ Stu *Ю. Николаев*. Быстрые алгоритмы и безопасное шифрование: какие перспективы у квантовых вычислений, 18 октября 2019 (<https://vc.ru/future/88640-bystrye-algoritmy-i-bezopasnoe-shifrovanie-kakie-perspektivy-u-kvantovyh-vychisleniy>):

⁵ Stu «Первый коммерческий квантовый компьютер – IBM», 9 января 2019 (<https://habr.com/ru/post/435560/>):

⁶ Stu «Американские физики разработали масштабируемый квантовый компьютер». «РИА Наука», 24.04.2012 (<https://ria.ru/20120424/633762236.html>):

⁷ Stu *А. Байкинова*. На грани революции. Как работают квантовые компьютеры? 20 мая 2019 (<https://informburo.kz/na-grani-revolyucii-kak-rabotayut-kvantovye-kompyutery.html>):

⁸ Stu «Квантовые разработки и математика – Армения заинтересовала любителей ИТ технологий». «Sputnik», 07.11.2018 (<https://ru.armeniasputnik.am/society/20181107/15536430/rossijskij-ehkspert-rasskazal-o-potenciale-armenii-v-sfere-it.html>):

⁹ Stu *М. Дьяконов*. Эволюция квантовых вычислений: от гипотез до реальных компьютеров, 27 декабря 2019 (<https://mcs.mail.ru/blog/evolyutsiya-kvantovykh-vychisleniy-ot-gipotez-do-realnykh-kompyuterov>):

¹⁰ Stu «Германия инвестирует 650 млн евро в квантовые вычисления». «ИКС Медиа», 21 мая 2020 (<http://www.iksmedia.ru/news/5610394--Germaniya-investiruet-650-mln-evro.html>):

¹¹ Stu *Кристина Жукова, Петр Харатьян*. «Росатом» заявил о планах создать

Չինաստանի հետազոտական կենտրոնները մոտակա տարիների համար քվանտային տեխնոլոգիաները նշել են որպես զերակայություն¹²: Հոլանդացի գիտնականները քվանտային համացանցի համար մշակել են աշխարհում առաջին արձանագրությունը, ըստ որի՝ այն պետք է գործի առանց խանգարումների և լինի կոտրանքից առավելագույնս պաշտպանված¹³:

Այժմ արդեն քվանտային տեխնոլոգիաների զարգացումը թևակոխել է անցումային փուլ, որը բնորոշվում է զարգացման միտումների շեղմամբ ֆիզիկայի բնագավառից դեպի տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտ, երբ տեսական մշակումներին ու զուտ գիտական հետաքրքրությանը փոխարինելու են գալիս ներդրման առևտրային ու գործնական արդյունքները, երբ քվանտային հաշվողական համակարգերի կիրառական ու ծրագրային բաղադրիչներն սկսում են գերակայել «երկաթի» նկատմամբ¹⁴:

Արդեն պարզ է, որ հաշվողական տեխնիկայի ավանդական տեխնոլոգիայից դեպի քվանտայիններ որակական անցումը անդառնալի է: Այսպես. վերջին գործնական մշակումներից մեկը՝ «Դ-ՈՒԵյվ-2» քվանտային համակարգիչը, գործում է 3,6 հազար անգամ ավելի արագ, քան ցանկացած գերհամակարգիչ, իսկ սովորական համակարգիչը՝ մոտ 100 միլիոն անգամ¹⁵:

Այս առումով մի կարևոր ու հրատապ հարց է ծագում, թե երբ և ինչ կարգավիճակով այս «եռուզեռում» կներգրավվեն հայ նախագծողները: Իսկ արդյո՞ք նրանք ի վիճակի են դա անելու: Այս հարցերին պատասխանելու համար հարկ է համակողմանիորեն գնահատել քննարկվող տեխնոլոգիական պրոցեսի ամբողջ բարդությունը և մեր ռեսուրսային ներուժը:

Նախ, նշենք, որ քվանտային տեխնոլոգիաների բարդությունը առաջին հերթին պայմանավորված է քվանտային երևույթների դրսևորման ատոմական մասշտաբներով և տարածության ու ժամանակի միկրոնակարգակով ներկայացվող միջավայրում տեղի ունեցող բոլոր պրոցեսների հետ ճշգրիտ, արդյունավետ և համաձայնեցված փոխգործություն ապահովելու անհրաժեշտությամբ:

Քվանտային վերադրման և քվանտային խճճվածության երևույթների շնորհիվ քվաբիտները, որոնցով գործառում են քվանտային համակարգիչ-

квантовый компьютер за 24 млрд рублей. «Ведомости», 6 ноября 2019 (<https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/11/06/815633-rosatom-zayavil>):

¹² Stu A. *Zelinger*. Впервые фотон телепортировали с одного чипа на другой, 18 марта 2020 (<https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/492966/>):

¹³ Stu *Chad Rigetti*. The Rigetti 128-qubit chip and what it means for quantum, 8 August 2018 (<https://medium.com/rigetti/the-rigetti-128-qubit-chip-and-what-it-means-for-quantum-df757d1b71ea>):

¹⁴ Stu A. *Федоров*. Битва технологий: сможет ли квантовый компьютер заменить ПК. «РИА Наука», 12.09.2017 (<https://ria.ru/20170912/1502656602.html>):

¹⁵ Stu *Frederic Lardinois*. D-Wave launches Leap 2, the next version of its quantum cloud service, 26 February 2020 (<https://techcrunch.com/2020/02/26/d-wave-launches-leap-2-the-next-version-of-its-quantum-cloud-service/>):

ները, կարող են միաժամանակ ընդունել և՛ տրամաբանական զրոյի, և՛ տրամաբանական մեկի արժեքներ¹⁶: Որպես արդյունք՝ քվանտային հաշվումները կատարվում են զուգահեռաբար և գերմեծ արագություններով: Եթե սովորական համակարգիչների դեպքում հաշվողական կարողությունները անմիջականորեն կախված են բիտերի թվից, ապա քվանտային համակարգիչների համար յուրաքանչյուր քվաբիտով ավելացումը երկու անգամ մեծացնում է նրա արդյունավետությունը: Դրա հետևանքով միավորված քվաբիտների թվի մեծացումը նպաստում է քվանտային հաշվողական համակարգի հզորության աճմանը ցուցչային օրենքով, ինչի շնորհիվ հնարավոր է միլիարդավոր դասական բիտերը հաջողությամբ փոխարինել 50 քվաբիտով: Եթե դասական համակարգչում յուրաքանչյուր պահի հաշվվում է մի մուտքային արժեքի համար մեկ էլքային արժեք, ապա քվանտային համակարգչում միաժամանակ հաշվարկվում են բոլոր էլքային արժեքները բոլոր մուտքային արժեքների համար¹⁷:

Որպեսզի հաշվարկումները կատարվեն մեծ թվով քվաբիտներով, պետք է, որ դրանք բոլորը գտնվեն փոխկապված վերադրումներում՝ «քվանտային կոհերենտության» վիճակում, որի դեպքում դրանք շղթայակցված են և ձևավորում են միասնական քվանտային համակարգ (նկ. 1): Միայն այս դեպքում որևէ քվաբիտում տեղի ունեցած անգամ չնչին փոփոխությունը ակնթարթորեն կազդի մյուս բոլոր քվաբիտների վրա, ինչով կապահովվեն պահանջվող գերարագագործությունն ու արդյունավետությունը¹⁸: Մի քանի խճճված քվաբիտներից կազմված քվանտային համակարգի հաշվման այն առավելագույն ժամանակը, որի ընթացքում նա պահպանում է իր քվանտային հատկությունները և կարող է օգտագործվել հաշվումներ կատարելու համար, կոչվում է ապակոհերենտացման ժամանակ¹⁹:

Ավանդական ու քվանտային համակարգիչների միջև կան էական տարբերություններ դրանց բոլոր բաղադրիչներում, որոնք բնութագրում են դրանցից յուրաքանչյուրի աշխատանքի պայմաններն ու մեթոդները, տրամաբանությունը, տարրային հավաքածուն, ծրագրային ապահովումը և այլն (տես աղ. 1): Բերված տարբերություններից ամենահիմնականն այն է, որ

¹⁶ Տես *С. А. Дуплий, В. В. Калашников, Е. А. Маслов*. Квантовая информация, кубиты и квантовые алгоритмы, 15 марта 2005 (http://homepages.spa.umn.edu/~duplij/publications/Duplij_vest_sd-kal-mas.pdf):

¹⁷ Տես “Quantum Computing”, 2018 (http://qoqms.phys.strath.ac.uk/research_qc.html):

¹⁸ Տես *Т. В. Вахний, А. К. Гуц*. Физические основы и проблемы технической реализации квантового компьютера. «Математические структуры и моделирование», 2011, вып. 22 (<https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskie-osnovy-i-problemy-tehnicheskoy-realizatsii-kvantovogo-kompyutera>):

¹⁹ Տես *Б. Бантыш*. Разработка методов анализа влияния декогерентизации на качеств оквантовых преобразований, алгоритмов и измерений, 2018 (<https://www.dissercat.com / content / razrabotka-metodov-analiza-vliyaniya-dekogerentizatsii-na-kachestvo-kvantovykh-preobrazovani>):

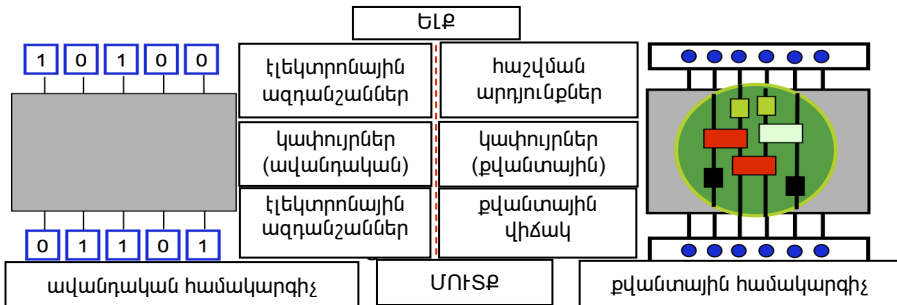
տարբեր են աշխատանքի սկզբունքները²⁰: Սովորական ավանդական համակարգիչներում կիրառվում է խիստ որոշակիացված թվային սկզբունքը, ըստ որի՝ տրված ալգորիթմով և անփոփոխ սկզբնական պայմանների անփոփոխության դեպքում (այսինքն՝ միևնույն մուտքային տվյալների առկայությամբ) հաշվման արդյունքը կլինի միևնույնը: Քվանտային համակարգիչն աշխատում է հավանականային, մնանականային սկզբունքով, երբ վերջնական

Աղյուսակ 1

ԱԿԱՆԴԱԿԱՆ ԵՎ ՔՎԱՆՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉՆԵՐԻ ՀԱՍԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

Բնութագրիչ	Ավանդական համակարգիչ	Քվանտային համակարգիչ
Տրամաբանություն	0/1	$a 0\rangle + b 1\rangle, a^2 + b^2=1$
Ֆիզիկա	Կիսահաղորդչային տրանզիստոր	Քվանտային օբյեկտ
Տեղեկույթի կրիչ	Լարման մակարդակներ	Բևեռացում, սպին
Գործողություններ	Բիտերի նկատմամբ ՈՉ, ԵՎ, ԿԱՄ, ԲԱՑ ԿԱՄ	Փականներ՝ ՎԵՐԲԱՑ (CNOT), Ադամարի
Փոխադարձ կապ	Կիսահաղորդչային չիպ	Փոխադարձ խճճվածություն
Ալգորիթմներ	Ստանդարտ	Հատուկ (Շոր, Գրովեր)
Սկզբունք	Թվային, որոշարկված	Նմանականային, հավանականային

արդյունքը միևնույն ելակետային տվյալների դեպքում ներկայացվում է որպես ալգորիթմի վերջնական իրացումների հավանականային բաշխումներից ու հնարավոր սխալներից կազմված մի ընտրանք: Ուստի քվանտային համակարգչի աշխատանքի վերջնական արդյունքը կարելի է ստանալ մուտքային տվյալների հավաքածուի համար քվանտային ալգորիթմի բազմակի գործարկման ու ստացված արդյունքների միջինացման եղանակով (տես նկ. 2):



Նկ. 2. Աշխատանքի որոշարկված և հավանականային սկզբունքները

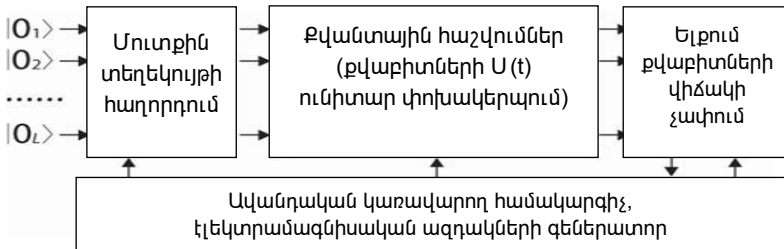
Փոքր-ինչ ավելի հանգամանորեն դիտարկենք քվանտային համակարգչի աշխատանքի սխեման ու պայմանները (տես նկ. 3): Քվանտային համակարգչում կանխապատրաստմամբ սկզբնական տեղեկույթի մուտքագրումից առաջ նրա ռեգիստրները կազմող բոլոր քվաբիտները բերվում են

²⁰ Տես «Характеристики квантовых компьютеров», 2 июля 2019 (<https://habr.com/ru/post/458450/>):

ելքային վիճակի: Հաջորդ քայլով յուրաքանչյուր քվաբիտ ընտրողական ազդեցության է ենթարկվում արտաքին էլեկտրամագնիսական դաշտի ազդակների կիրառմամբ, ինչի հետևանքով ամբողջ ռեգիստրի վիճակը վերածվում է վերադրման: Ի դեպ, այդ ազդակները կառավարում է դասական համակարգիչը²¹:

Քվանտային համակարգչում տեղեկույթ մուտքագրելու ժամանակ մուտքային ռեգիստրի վիճակը համապատասխան ազդակային ներգործությունների միջոցով փոխակերպվում է հիմքային ուղղանկյուն վիճակների համապատասխան կոհերենտ վերադրումների: Այս տեսքով տեղեկույթն այնուհետև ենթարկվում է քվանտային պրոցեսորի ներգործության, ընդամին պրոցեսորը կատարում է ամբողջ ռեգիստրի վիճակի վրա ներազդող ունիտար փոխակերպմամբ որոշվող հաջորդական քվանտային տրամաբանական օպերացիաներ: Ժամանակի ինչ-որ մի պահի ելակետային քվանտային վիճակը կերպափոխումների հետևանքով վերածվում է մի նոր վերադրման, որն էլ հենց պայմանավորում է տեղեկույթի փոխակերպման՝ համակարգչի ելքում ստացվող արդյունքը²²:

Տվյալ քվանտային համակարգչի մուտքում կատարվող այն բոլոր հնարավոր գործողությունների համախումբը, որոնք ձևավորում են ելակետային վիճակները, ինչպես նաև կատարում են հաշվարկման ալգորիթմին համապատասխանող տեղային ունիտար փոխակերպումներ, հանդես է գալիս որպես քվանտային համակարգչի ծրագրային ապահովում: Սակայն ի տարբերություն ավանդական համակարգչի դեպքից, այն նաև ներառում է կոհերենտության կորստի՝ քվանտային վիճակների ապակոհերենտացման ճնշման և պատահական սխալների շտկման եղանակները²³:



Նկ. 3. Քվանտային համակարգչի աշխատանքի սխեման

²¹ Տես *А. К. Гущ. Архитектура, процессор и работа квантового компьютера. «Математические структуры и моделирование», 2010, вып. 21* (<https://cyberleninka.ru/article/n/architektura-protssessor-i-rabota-kvantovogo-kompyutera>):

²² Տես «Демистификация принципов квантовых вычислений», 19 ноября 2019 (<https://habr.com/ru/company/mailru/blog/476444/>):

²³ Տես *С. Дианов, В. Новиков. Формирование измерительного канала для квантового диагностического компьютера. «Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации», 2019, т. 22, № 4* (<https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-izmeritel'nogo-kanala-dlya-kvantovogo-diaagnosticheskogo-kompyutera>):

Ավանդական համակարգչի ապարատային ապահովման (*hardware*) նմանությամբ, ցանկացած քվանտային համակարգչի սխեմայի ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է լուծել հետևյալ խնդիրները.

- ընտրել այն ֆիզիկական համակարգը, որը ներկայացնում է քվաբիտների պահանջվող համակարգը,
- որոշել այն ֆիզիկական մեխանիզմը, որով պայմանավորվում է քվաբիտների միջև՝ երկքվաբիտային օպերացիաների կատարման համար անհրաժեշտ փոխգործությունը,
- որոշել քվաբիտների ընտրողական կառավարման և ելքում դրանց վիճակների չափման եղանակները:

Լիամասշտաբ համապիտանի քվանտային համակարգչի ստեղծման համար, անկախ դրա աշխատանքի ֆիզիկական սկզբունքից, հարկավոր է ապահովել հետևյալ հինգ պահանջների կատարումը²⁴.

1. Լիամասշտաբ քվանտային համակարգիչը ներկայացնող ֆիզիկական համակարգը պետք է $\{|O_1\rangle, |O_2\rangle, \dots, |O_N\rangle\}$ քվանտային օպերացիաների կատարման համար ներառի բավարար թվով լավ տարբերակվող քվաբիտներ,

2. պետք է ապահովվեն պայմաններ նախապատրաստման հնարավորության համար,

3. պետք է ապահովվի քվանտային վիճակների ապակոհերենտացման կասեցումը, մի երևույթի, որը պայմանավորված է շրջակա միջավայրի հետ քվաբիտների համակարգի փոխազդեցությամբ, ինչը հանգեցնում է քվանտային վիճակների վերադրումների քայքայման և կարող է անհնար դարձնել քվանտային ալգորիթմների իրագործումը,

4. պետք է ապահովվի մեկ տակտի ընթացքում տրամաբանական քվանտային օպերացիաների համախմբի կատարումը, քանի որ այդ համախումբը պայմանավորում է ունիտար ձևափոխությունը,

5. պետք է բավարար հուսալիությամբ ապահովվի ելքում համակարգերի քվանտային վիճակների չափումը: Տվյալ չափման պրոբլեմը քվանտային հաշվումների ամենակարևոր խնդիրներից է: Դա պայմանավորված է նաև այն հանգամանքով, որ նման չափումները ներգործում են այդ համակարգի վրա՝ առաջ բերելով անխուսափելի փոփոխություններ:

Քվանտային համակարգիչների ստեղծումը, ինչպես նշվեց, խարսխվում է ԱՏ-տեխնոլոգիաների կիրառման վրա: Այդ տեխնոլոգիաների շնորհիվ ազոտի և սիլիցիումի ատոմները փոխարինում են ալմաստի բյուրեղային ցանցում եղած ածխածնի առանձին ատոմների այնպիսի պարբերությամբ, որով ապահովվեր դրանց սպինների ֆազային կոհերենտությունը: Վերջինս որոշվում է դրանց վիճակների չափմամբ և քվանտային վիճակների հույժ կարևոր հաշվողական բնութագրիչն է, որը բնորոշում է քվանտային օբյեկտների կրողների հատկությունները: Ալմաստե տակդիրի ամբողջ ծավալով այդ ԱՏ-կենտրոնների պատահական բաշխման դեպքում կոհերենտության

²⁴ Տես «Квантовые компьютеры: принципы работы». «Naked Science», 18.06.2014 (<https://naked-science.ru/article/nakedscience/quantum-computers>):

Ժամանակը սովորաբար չի գերազանցում 50 մկրկ-ը, թեև այդ տեխնոլոգիաների զարգացման ներկայիս մակարդակը հնարավորություն է տալիս մեկ բյուրեղում ստեղծելու ԱՏ-կենտրոնների զանգվածներ՝ գերմաքուր ավմաստե տակդիրների մեջ ազոտի միակի ատոմների կետային ներմուծմամբ: Դրա շնորհիվ ստեղծվում են իոնային հետազոծով հավասարաչափ բաշխված թափուրքներ, և, որպես արդյունք, էապես մեծացվում է քվանտային համակարգի կոհերենտության ժամանակը:

Ներկայումս զարգացած ԱՏ-տեխնոլոգիաներով իրացվում են.

- միակի ֆոտոնների կայուն գեներումը,
- բանալիների քվանտային բաշխումը,
- միակի սպիններով կոհերենտ գործողությունները,
- երկքվարբիտային օպերացիաները,
- սպինային միջավայրի էկրանավորմամբ քվանտային սխալների շտկումը,
- քվանտային շերտագրությունը,
- պարզագույն քվանտային ալգորիթմները:

Քանի որ Հայաստանում կուտակվել է բնական ավմաստների մշակման և արհեստական ավմաստների աճեցման մեծ փորձ, կարելի է սպասել, որ այստեղ ԱՏ-տեխնոլոգիաների ներդրումն ու զարգացումը չեն հանգեցնի էական բարդությունների: Իսկ դա նշանակում է, որ Հայաստանը կարող է ազատ կերպով ներգրավվել քվանտային համակարգիչների ստեղծման գործում՝ առնվազն դրանց տարրերի մշակման ու թողարկման աշխատանքներում: Առավել ևս, որ մեր հանրապետությունում կա հաշվողական տեխնիկայի մշակման և արտադրության համար զգալի ներուժ ու երկարամյա փորձ: ՌԻՍ-տի կարծում ենք, որ սա մեր հանրապետության համար կլինի հույժ կարևոր նախաձեռնություն, քանի որ սկզբնապես հետ մնալու դեպքում շատ դժվար կլինի վերացնել ճեղքվածքը, որը, ինչպես ցույց է տալիս փորձը, ժամանակի ընթացքում հիմնականում ավելի ու ավելի է աճում ու խորանում:

ВОЕННАЯ ИНФОРМАТИКА

К ВОПРОСУ КВАНТОВЫХ КОМПЬЮТЕРОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ОСНОВЕ КУБИТОВ

*А. А. МУРАДЯН, кандидат технических наук, программист
в ЗАО "ЕрНИИММ", подполковник запаса*

РЕЗЮМЕ

В настоящее время в процессе последовательного и поэтапного становления квантовых технологий обозначился качественно новый технологический скачок, обусловленный возможностью проектирования элементной базы на уровне кубитов (квантовый разряд, или наименьший элемент для хранения информации в вычислительной системе). Это привело к появлению квантовых компьютеров, которые

для передачи и обработки данных используют явления квантовой суперпозиции и квантовой запутанности в так называемых «дефектных» алмазах.

Анализ технологических процессов по созданию квантовых компьютеров и элементной базы для них свидетельствует о том, что в Армении существует достаточный потенциал для активного участия в разработке и производстве кубитов с перспективой на освоение производства квантовых вычислительных систем.

MILITARY INFORMATION SCIENCE

TO THE ISSUE OF QUANTUM COMPUTERS OPERATING ON THE BASIS OF QUBITS

*A. A. MURADYAN, PhD in Technical Sciences, Computer Scientist,
"YCRDI" CJSC, Lieutenant Colonel (Ret.)*

SUMMARY

Currently, in the process of consistent and stepwise evolvement of quantum technologies, a qualitatively new technological leap has emerged, given the possibility of designing the element base at the qubit level (quantum discharge, or the smallest element for storing information in a computing system). This led to the emergence of quantum computers, which use the phenomena of quantum superposition and quantum entanglement in the so-called "defective" diamonds to transmit and process data.

The analysis of technological processes for the creation of quantum computers and the element base for them indicates that there is sufficient potential in Armenia for active participation in the development and production of qubits with the perspective of mastering the production of quantum computing systems.

**ԼԱԶԵՐԱՅԻՆ ՏԵՂՈՐՈՇՈՒՄԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ ԱՆՕՂԱԶՈՒ ԹՈՂՈՂ
ԱՊԱՐԱՏՆԵՐԻ ԴԵՄ ԱՇԽԱՏԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ**

*Ե. Ա. ՄԱՄԱԶԱՆՅԱՆ, փոխգնդապետ, տեխնիկական գիտությունների
թեկնածու, ՀՀ ԶՈՒ-ի ԳՇ ՌԷՊ-ի գործերի վարչության բաժանմունքի
պետ – բաժնի պետի տեղակալ*



Վերջին շրջանում անօդաչու թռչող ապարատներն (ԱԹԱ) ավելի ու ավելի լայն ու զանգվածային կիրառություն են ստանում որպես հետախուզական տվյալների օպերատիվ հայթայթման միջոցներ: Դա հակառակորդից պահանջում է մեծացնել պաշտպանվող օբյեկտների (գործերի, ուժերի) քողարկման ու նմանարկման արդյունավետությունը, ինչպես նաև ապահովել անօդաչու հետախույզների համալիր (ռադիոէլեկտրոնային և կրակային) խոցումը՝ նախքան հետախուզական առաջադրանքի կատարման գոտի դրանց մուտք գործելը: Ժամանակակից հետախուզական ԱԹԱ-ները (ՀԱԹԱ-ներ) կարող են որպես օգտակար բեռնվածք կրել ռադիոտեղորոշումային, ռադիոտեխնիկական և օպտիկաէլեկտրոնային հետախուզությունների միջոցներ, ինչը հանգեցնում է պաշտպանվող օբյեկտների և գործերի (ուժերի) գործողությունների նմանարկման ու ծածկապաշտպանության նպատակով ձեռնարկվող միջոցների արդյունավետության զգալի նվազեցման: Այս առումով կարևոր և հրատապ է դառնում ՀԱԹԱ-ների համալիր խոցումը պաշտպանվող օբյեկտների խոցման գոտիներին դրանց թռիչքամուտեցման ժամանակ: Այն դեպքում, երբ ՀԱԹԱ-ն հատում է թռիչքի ստորին շարակարգում (100–500 մ) մարտական շփման պայմանական գիծը, դրա հայտնաբերումը և կոորդինատաչափությունը կարող են հանձնարարվել վրագետնյա լազերային տեղորոշումային կայանին (LSԿ):

Ժամանակակից LSԿ-ներն ունեն բավականաչափ փոքր եզրաչափքերով և կշռով ալեհավաքալեցիրային կայանքներ, թեև դրանք ապահովում են ուղղվածության տրամագրի տրված լայնությունը: Նման կայանների հիմնական առավելությունը օբյեկտների շարժման պարամետրների չափման մեծ ճշգրտությունն է և կապուղիների մեծ թողունակությունը (տեղեկունակություն)¹: «ԱԹԱ» տիպի օդային նշանակետերի նկատմամբ LSԿ կիրառումը պահանջում է որոշակի սահմանափակումներ և պահանջներ, որոնք ներկայացվում են տեղորոշչին վիճակագրական, տարածական և դինամիկական բնութագրերի տեսակետից: Ստորև ուսումնասիրենք դրանք:

¹ Сту А. Г. Шереметьев. Статистическая теория лазерной связи. М., 1971:

ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻԶՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄ

Օպտիկական տեղորոշման տեխնիկայի նոր նմուշների մշակման և այդ ոլորտում հետազոտությունների կատարման ժամանակ ժազող պորբլեմներից մեկը ինչպես օպտիկական ճառագայթման հաղորդման-ընդունման մասնավոր, այնպես էլ ընդհանուր առմամբ լազերային կողողինատաչափության պրոցեսների վիճակագրական բնութագրիչների գնահատման մաթեմատիկական ապարատի անբավարարությունն է:

Հայտնի է, որ LSԿ օպտիկական ընդունիչով ԱԹԱ-ի հայտնաբերման հավանականությունը կարող է որոշվել հետևյալ արտահայտությունից².

$$P_{\text{հայտն}} = \Phi \left\{ \sqrt{\frac{SN\bar{S}_{\omega q \eta}}{1+S}} - \frac{1}{\sqrt{1+S}} \Phi^{-1}(1 - F_{\text{լսն}}) \right\}, \quad (1)$$

որտեղ՝

$S = \bar{S}_{\omega q} / S_{\omega \eta}$ -ը ազդանշան/աղմուկ հարաբերությունն է,

$\Phi(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{x^2}{2}} dx$ -ը՝ հավանականության ինտեգրալը,

$\Phi^{-1}(x)$ -ը՝ հավանականության ինտեգրալին հակադարձ ֆունկցիան,

$\bar{S}_{\omega q i}$ -ն՝ i -րդ հաշվարկման ժամանակաընթացքում ազդանշանային ֆոտոէլեկտրոնների միջինացված թիվը,

$S_{\omega \eta i}$ -ն՝ i -րդ հաշվարկման ժամանակաընթացքում աղմկային ֆոտոէլեկտրոնների միջինացված թիվը,

$P_{\text{լսն}}$ -ն կեղծ տագնապի հավանականությունն է:

Լուծենք հակադարձ խնդիրը: Դիցուք ունենք հայտնաբերման հավանականության տրված արժեքը՝ $P_{\text{հայտն}} = P_{\text{տր}}$: Այդ դեպքում (1) արտահայտությունը կարելի է գրել հետևյալ տեսքով.

$$\sqrt{\frac{SN\bar{S}_{\omega q \eta}}{1+S}} - \frac{1}{\sqrt{1+S}} \Phi^{-1}(1 - F_{\text{լսն}}) = \Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) \quad (2)$$

$$\sqrt{\frac{SN\bar{S}_{\omega q}}{1+S}} - \Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) + \frac{1}{\sqrt{1+S}} \Phi(\hat{F}_{\text{լսն}}): \quad (3)$$

i -րդ հաշվարկման ժամանակաընթացքում ազդանշանային ֆոտոէլեկտրոնների միջին թվի որոշման համար արտահայտությունը գրենք հետևյալ տեսքով.

$$\bar{S}_{\omega q i} = \frac{(1+S)}{SN} \left[\Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) + \frac{1}{\sqrt{1+S}} \Phi(\hat{F}_{\text{լսն}}) \right]^2 = \frac{1}{SN} \left[\sqrt{1+S} \Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) + \Phi(\hat{F}_{\text{լսն}}) \right]^2: \quad (4)$$

² Տես «Обнаружение и координатометрия оптико-электронных средств, оценка параметров их сигналов». Монография. Под ред. Ю. Л. Козирацкого. М., 2015:

Մյուս կողմից՝

$$\bar{S}_{\text{տր},i} = \eta \frac{1}{h\nu} \int_0^T P_{\text{ըն}}(t) dt, \quad (5)$$

որտեղ՝ $P_{\text{ըն}}(t) = \frac{P_0(t)}{\omega} \frac{\sigma_{\text{աթ}}(t)}{L^2} \frac{1}{4\pi} \frac{S_{\text{ըն}}}{L^2} T_a^2 T_0$ -ը նշանակետից անդրադարձած ազդանշանի հզորությունն է օպտիկական ընդունիչի մուտքում:

Կատարելով հետևյալ մաթեմատիկական փոխակերպումները՝

$$\int_0^T P_{\text{ըն}}(t) dt = \int_0^T \frac{P_0(t)}{\omega} \frac{\sigma_{\text{աթ}}(t)}{L^4} \frac{S_{\text{ըն}}}{4\pi} T_a^2 T_0 dt = \frac{\bar{\sigma}_{\text{աթ}}(t)}{4\pi\omega L^4} T_a^2 T_0 \bar{\Theta}_h,$$

(4) և (5) արտահայտություններից կստանանք հետևյալ հավասարությունը.

$$\frac{\eta}{h\nu} \frac{\bar{\sigma}_{\text{աթ}}(t)}{4\pi\omega L^4} T_a^2 T_0 \bar{\Theta}_h = \frac{1}{SN} \left[\sqrt{1+S} \Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) + \Phi^{-1}(\hat{F}_{\text{կտ}}) \right]^2, \quad (6)$$

որտեղից՝ իմպուլսում էներգիայի միջին արժեքը հավասար կլինի՝

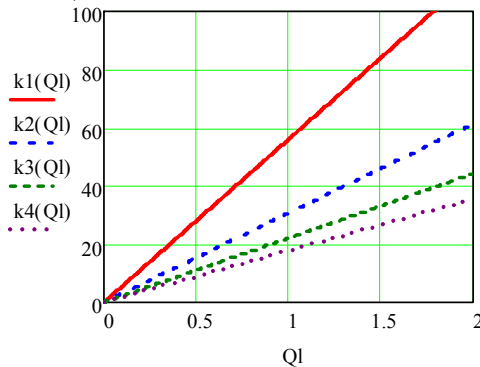
$$\bar{\Theta}_h = \frac{4\pi\omega h\nu L^4}{\eta S N T_a^2 T_0 \bar{\sigma}_{\text{աթ}}} \left[\sqrt{1+S} \Phi^{-1}(P_{\text{տր}}) + \Phi^{-1}(\hat{F}_{\text{կտ}}) \right]^2: \quad (7)$$

(7) արտահայտության բաղադրիչները կարող են բաժանվել LS4 և պայմանների բնութագրիչների, համապատասխանաբար՝

$$Q_{\text{տ}} = \frac{4\pi h\nu\omega}{\eta N T_0}, \quad \omega \geq \frac{\bar{\sigma}_{\text{աթ}}}{L^2} \quad \text{և} \quad G_{\text{կ}} = \frac{L^4}{T_a^2 \bar{\sigma}_{\text{աթ}}}:$$

Եթե իմպուլսի տևողությունը հավասար է T -ի, ապա $P_{\text{տր}}=0,9$, $\hat{F}_{\text{կտ}}=0,9999$, $\Phi^{-1}(P_{\text{տր}})=1,3$, $\Phi^{-1}(\hat{F}_{\text{կտ}})=3,7$.

$$\frac{\bar{\Theta}_h}{G_{\text{կ}}} = Q_{\text{տ}} \frac{1}{S} \left[\sqrt{1+S} \cdot 1,3 + 3,7 \right]^2: \quad (8)$$

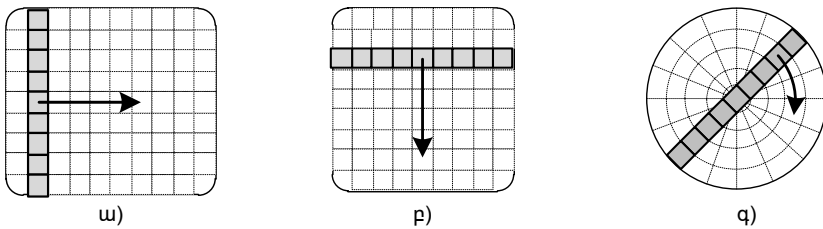


Նկ. 1. LS4 $Q_{\text{տ}}$ -ից $\bar{\Theta}_h/G_{\text{կ}}$ հարաբերության կախումը ազդանշան/աղմուկ տարբեր արժեքների դեպքում. $S=0.5; 1; 1.5; 2$:

(8) արտահայտության հիման վրա կառուցված կախումները հնարավորություն են տալիս որոշելու տեղորոշիչի առանձին բնութագրիչների արժեքները նրա այլ բնութագրիչների, ինչպես նաև պայմանների բնութագրիչների հայտնի լինելու դեպքում, ապա և պարզելու LS4-ով ԱԹԱ-ի հայտնաբերման ընդհանուր պատկերի վրա յուրաքանչյուր պարամետրի ազդեցության օրինաչափությունը:

ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՉՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄ

Լազերային տեղորոշումային կայանով ԱԹԱ-ի հայտնաբերման պրոցեսի դիտարկումը պահանջում է տարածական բնութագրիչների որոշում: Դիցուք՝ օպտիկական ճառագայթման ընդունիչը տարրական մատրիցային ֆոտոընդունիչների շարան է: Որոնման հատվածի տեսածրումը կատարվում է այդ շարանի հատվածական տեղափոխությամբ, որը կատարվում է նկար 2-ում ներկայացված դիտման եղանակներից մեկով:



Նկ. 2. Տարրական մատրիցային ֆոտոընդունիչների շարանով LS4 որոնման հատվածի տեսածրման եղանակները. ա) ուղղաձիգ շարանով ազիմուտային տեսածրում, բ) հորիզոնական շարանով անկյունատեղային տեսածրում, գ) ընդունիչի օպտիկական առանցքի նկատմամբ շրջանաձև տեսածրում:

Որոնման հատվածն ունի որոշ գնդային կորությամբ պատկերային հարթության տեսք և որոշվում է ընդունիչի (շարանի) տեսադաշտի անկյուններով ($\Omega_{\omega q} \times \Omega_{\omega \text{տ}}$) և գործողության L արդյունավետ հեռավորությամբ, որն ունի L_{\min} և L_{\max} սահմանային արժեքները (նկ. 3): Որոնման հատվածի տարրի չափերը որոշվում են տարրական մատրիցային ֆոտոընդունիչի $\omega_{\omega \text{կն}}$ ակնթարթային տեսադաշտով և L հեռավորությամբ (նկ. 4): Հատվածի սյունակում պարունակվող տարրերի թիվը գտնենք հետևյալ արտահայտությունից.

$$M_u = \Omega_{\omega \text{տ}} / \omega_{\omega \text{կն}}, \tag{9}$$

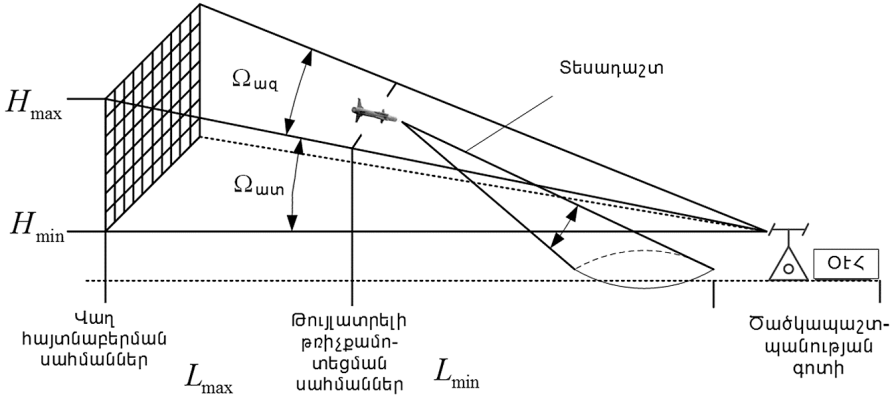
որտեղ $\Omega_{\omega \text{տ}} = (H_{\max} - H_{\min}) / L_{\min}$ -ը շարանի տեսանկյունն է՝ կիրարկված նկ. 3-ի նկատմամբ:

Քանի որ ակնթարթային տեսադաշտը կարող է մեկնաբանվել որպես Δ^2 մակերեսով և ոսպնյակի F կիզակետային հեռավորությամբ տարրական ընդունիչի մարմնային անկյուն (նկ. 4),

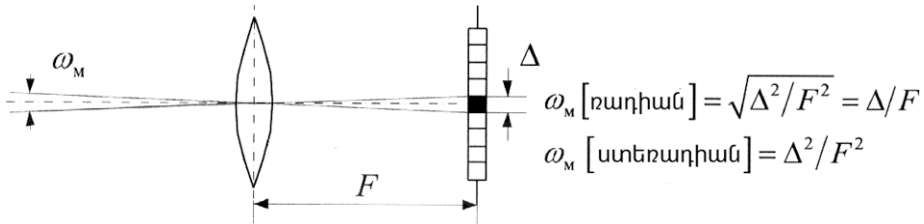
$$\omega_{\text{ակն}} = \Delta^2 / F^2, \quad (10)$$

ապա (9) արտահայտությունը կստանա հետևյալ տեսքը.

$$M_u = \frac{(H_{\max} - H_{\min}) \cdot F}{L_{\min} \cdot \Delta}; \quad (11)$$



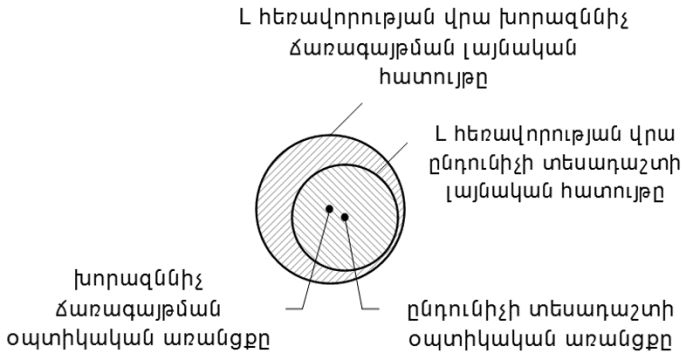
Նկ. 3. LSԿ և ԱԹԱ-ի փոխադարձ դիրքերի և ազդեցության գոտիների բացատրական սխեմա



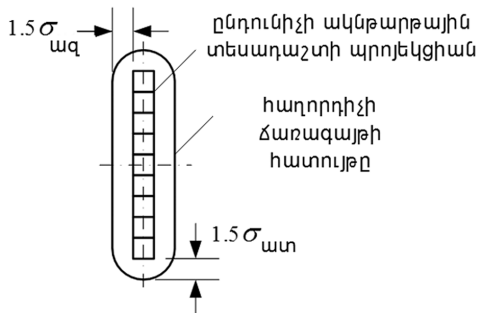
Նկ. 4. Տարրական ֆոտոընդունիչի ակնթարթային տեսադաշտի որոշման առթիվ

Այսպիսով՝ LSԿ որոնման հատվածի տարրի չափը պետք է ընտրվի ըստ այն հաշվարկի, որ \$L\$ հեռավորության վրա դրանում պետք է տեղավորվի ոչ ավելի, քան մեկ ԱԹԱ: Դրան կարելի է հասնել տարրական ընդունիչի ակնթարթային տեսադաշտի փոփոխմամբ, տեսադաշտի, որը կազմվում է կիզակետային հեռավորության և բուն ընդունիչի մակերեսի արժեքներից:

Օպտիկական տեղորոշման կարևոր առանձնահատկությունն է տարածության մեջ ընդունիչի տեսադաշտի և հաղորդչի խորագնիչ ճառագայթման \$\Omega_{\omega_t}\$ տարամիտման անկյունների փոխհամաձայնեցումը: Ընդամին հաղորդչի ճառագայթման տարամիտման անկյունը վերածածկում է ընդունիչի տեսադաշտի անկյունը այնպիսի չափով, որը փոքր-ինչ մեծ է ճշտադրման սխալից:



Նկ. 5. Տարրական ընդունիչի տեսադաշտի անկյունների լայնական հատույթների տարածական դիրքը և ճշտադրման սխալով հաղորդչի խորագննիչ ճառագայթման տարամիտումները



Նկ. 6. Որոնման հատվածի սյունակում ընդունիչի շարանի ակնթաթաթային տեսադաշտի պրոյեկցիան հաղորդչի ճառագայթի հատույթով վերածածկելու պահանջների առթիվ

Այսպիսով՝ ստացվում է, որ LS4 ընդունիչի տեսադաշտի անկյունների և հաղորդչի խորագննիչ ճառագայթման տարամիտման փոխհամաձայնեցումը կատարվում է դրանց օպտիկական առանցքների տարածական համատեղմամբ (ճշտադրմամբ), ինչպես նաև որոնման հատվածի սյունակի ազիմուտային և անկյունատեղային հարթություններում ընդունիչի շարանի ակնթաթաթային տեսադաշտի պրոյեկցիայի վերածածկմամբ հաղորդչի ճառագայթի հատույթով:

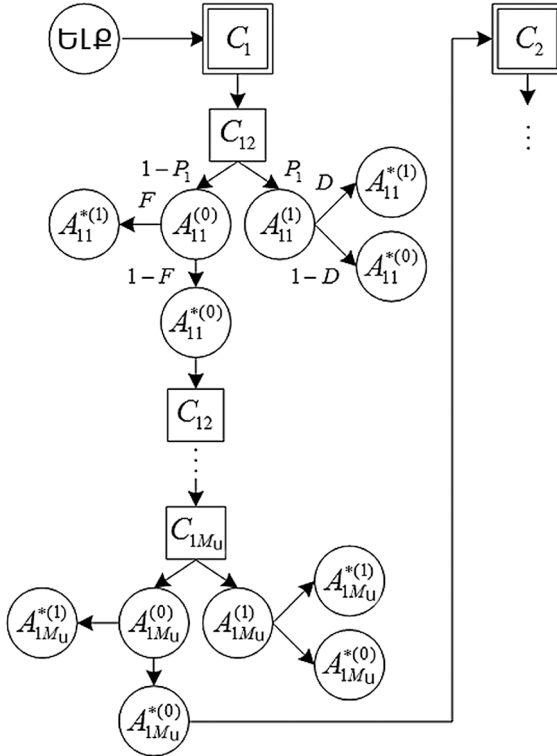
$$\Omega_{\Delta, ատ} = \Omega_{ատ} + 3\sigma_{u, ատ}, \quad (12)$$

$$\Omega_{\Delta, ազ} = \omega_{ակն} + 3\sigma_{u, ազ}, \quad (13)$$

որտեղ σ_u -ն փոխհամաձայնեցման միջին քառակուսային սխալն է:

ԴԻՆԱՄԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻԶՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄ

Օպտիկական ընդունիչի ուղղաձիգ շարանով որոնման հատվածի ազիմուտային տեսածրման կիրառմամբ ԱԹԱ-ի որոնումը (նկ. 2, ա) կարող է ներկայացված լինել վիճակների կողմնորոշված գրաֆի տեսքով (տես նկ. 7):

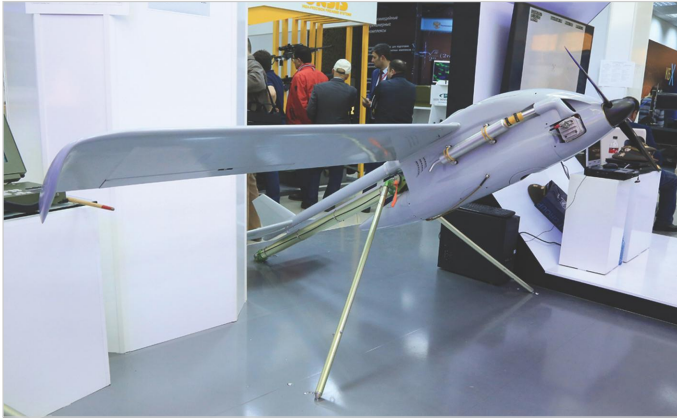


Նկ. 7. Որոնման հատվածում ԱԹԱ-ի հայտնաբերման դինամիկական մոդելը՝ վիճակների կողմնորոշված գրաֆի տեսքով

Ֆիզիկական վիճակները արտացոլում են տարրերի դիտման հաջողականությունը՝ ըստ դիտման հետագծի: Դրանք արտացոլում են հետևյալ պայմանները. $A_{i_i}^{(1)}$ ՝ որոնման հատվածի առաջին սյունակի i -րդ տարրում ($i=1, M_u$) նշանակետը (ԱԹԱ-ն) հայտնաբերվել է, և $A_{i_i}^{(0)}$ ՝ նշանակետը չի հայտնաբերվել: Որոշման ընդունումն արտացոլող վիճակները. $A_{i_i}^{*(1)}$ -ը՝ որոնման հատվածի առաջին սյունակի i -րդ տարրում նշանակետը հայտնաբերված է, և $A_{i_i}^{*(0)}$ ՝ նշանակետը հայտնաբերված չէ:

Այսպիսով՝ լազերային տեղորոշումային կայանով ԱԹԱ-ի որոնումը ընդհանուր առմամբ կատարվում է ընդունված որոշումներին համապատասխանող վիճակների միջոցով:

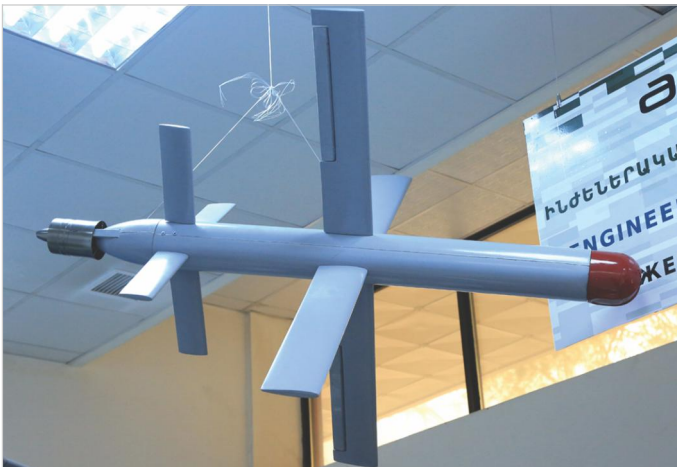
ԱՆՕԴԱԶՈՒԹՅՈՒՆ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ*



Հետախուզության և կրակի կառավարման «ԱՐՄԻ-55Մ»
(Հայաստան)



Հետախուզական «Ս-1» (Հայաստան)



Մահապարտ «Հրեշ» (Հայաստան)

* Ներդիրում ներկայացված որոշ ԱԹԱ-ների ՄՏԲ-ները տես էջ 122:



Հարվածային
«Ալտիուս-ՈՒ» («Альтиус-У»)
(Ռուսաստան)



Հետախուզական
«Օրիոն-Է» («Орион-Э»)
(Ռուսաստան)



Բազմազործառույթային համալիր
«Օռլան-30» («Орлан-30»)
(Ռուսաստան)



Հետախուզական-հարվածային
«Մթյու-9 Ռիպեր» (MQ-9 Reaper)
(ԱՄՆ)



Հետախուզական
«Ռ-թյու-7 Շեյդոու» (“RQ-7 SHADOW”)
(ԱՄՆ)



Հարվածային
«Ուինգ Լունգ» (“Wing Loong”)
(Չինաստան)



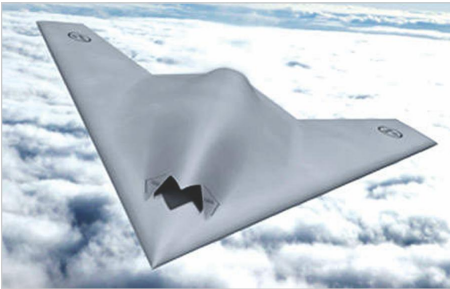
Հետախուզական-հարվածային
«Մոհաջեր-6» (“Mohajer-6”)
(Իրան)



Բազմանպատակային հետախուզական
«Հերմես 900» (“Hermes 900”)
(Իսրայել)



Հետախուզական-հարվածային
«Հեյրոպ» (“HAROP”)
(Իսրայել)



Հարվածային
«Նյորոն» (“NEURON”)
(Ֆրանսիա)



Բազմանպատակային
«ՈւԷյ-450» (“WK-450”)
(Մեծ Բրիտանիա)



Հետախուզական
«Լունա-իքս-2000» (“LunaX-2000”)
(Գերմանիա)

ՀՀ ՋՈՒ-ի ստորաբաժանումների խոցած
ադրբեջանական ԱԹԱ-ների մնացորդները
Երևան, ՀՀ ՊՆ մարշալ Ա. Խանփերյանցի անվան ՌԱՀ,
2020 թ. հուլիս



Որոնման հատվածի միակի դիտման դեպքում, երբ հատվածում գտնվում է միայն մեկ նշանակետ, անցումը հաջորդ տարրի ($i+1$) դիտմանը կկատարվի այն դեպքում, եթե չհայտնաբերվածությունը ճիշտ էր (ընդունված է $A_{i_i}^{*(0)}$ որոշումը $A_{i_i}^{(0)}$ պայմանում)³: Նման անցումը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ հատվածի տարրում նշանակետի (ԱԹԱ) առկայությունը և $A_{i_i}^{*(1)}$ որոշման ընդունման (ճիշտ հայտնաբերում) դեպքում որոնումը դադարեցվում է, իսկ եթե ընդունվել է $A_{i_i}^{*(0)}$ որոշում (նշանակետը բաց է թողնվել), հետագա որոնումը (որոնման հատվածի միակի դիտման դեպքում) արդյունք չի տա, և մինչև ամբողջ հատվածի դիտման ավարտը կարող են ստացվել միայն կեղծ տազնապանշաններ: Այլ պայմաններում, երբ որոնման հատվածի տարրում նշանակետ չի հայտնաբերվել, ընդունված որոշման երկու հնարավոր տարբերակ կա. $A_{i_i}^{*(1)}$ -ը՝ որոնման հատվածի տարրում նշանակետը հայտնաբերվել է (կեղծ տազնապ), և $A_{i_i}^{*(0)}$ -ը՝ որոնման հատվածի տարրում նշանակետը հայտնաբերված չէ (ճիշտ չհայտնաբերում):

Առաջին տարբերակում որոնումը դադարեցվում է, իսկ երկրորդի դեպքում, ինչպես արդեն նշվել է, հետախուզության համակարգն անցնում է հաջորդ տարրի դիտմանը:

Բերված դիտարկումներից հետևում է, որ որոնման հավանականային նկարագրության համար պետք է հայտնի լինեն հետևյալ հավանականությունները՝ P_i, D_i և F_i (նկ. 7):

P_i -ն այն հավանականությունն է, որ իրադարձության i -րդ տարրում հայտնաբերվել է նշանակետ: Տվյալ հավանականությունը որոշվում է հետախուզության համակարգի կողմից որոնման հատվածի i -րդ տարրի դիտման պահին որոնման հատվածում նշանակետի տեղաբաշխումների հավանականությունների խտության հիման վրա:

D_i -ն այն բանի պայմանական հավանականությունն է, որ i -րդ տարրի դիտման արդյունքներով կընդունվի որոշում, որ որոնման հատվածի տարրում կա նշանակետ ($A_{i_i}^{*(1)}$) այն պայմանով, որ նշանակետը իսկապես գտնվում է տվյալ տարրում ($A_{i_i}^{(1)}$):

F_i -ն այն բանի պայմանական հավանականությունն է, որ i -րդ տարրի դիտման արդյունքներով կընդունվի $A_{i_i}^{*(1)}$ որոշումը այն պայմանով, որ նշանակետը իրականում այդ տարրում գոյություն չունի:

Որոնման նկարագրության համար կարևոր է որոնման հատվածի մի տարրի դիտման τ_n ժամանակը, որը կազմվում է որոշման ընդունման և ընդունիչի ակնթարթային տեսադաշտի մի տարրից մյուսին անցման տևողությունից՝ $\tau_n = \tau_{n_p} + \tau_{\omega_{\text{պ}}}$ ⁴: Իր հերթին, որոշման ընդունման τ_{n_p} ժամանակը

³ Տես «Модели пространственного и частотного поиска». Под ред. Ю. Л. Козирацкого. М., 2013:

⁴ Տես նույն տեղում:

ուղղակիորեն կախված է դեպի հատվածի միևնույն տարր ուղարկվող խորագննիչ իմպուլսների N -թվից, ընդամին դրանք ուղարկվում են մշտական $T_{պարբ}$ պարբերությամբ: Յուրաքանչյուր N -րդ ուղարկումից հետո կատարվում է ազդանշանի ընթերցում՝ տվյալ տարրում նշանակետի առկայության վերաբերյալ որոշման ընդունմամբ: Սույն դատողությունները հնարավորություն են տալիս ձևակերպելու մի պայման, որը թվապես հարաբերակցում է իմպուլսային ուղարկումների հաջորդականությունը, տարրի դիտման ժամանակը և որոնման հատվածի սյունակում տարրերի թիվը.

$$T_{nl} \geq \tau_{\eta} \cdot M_u \quad (14)$$

Ընդհանուր դեպքում, i -րդ տարրի դիտման $\tau_{\eta i}$ տևողությունը պատահական մեծություն է և կարող է ներկայացվել հավանականության $\varphi_i(t)$ խտությամբ: Եթե որոնման հատվածը բաղկացած է K տարրերից և դիտման տևողությունը միջինում միևնույնն է, ապա միակի դիտման դեպքում նշանակետի հայտնաբերման հավանականությունը կարող է որոշվել Լապլասի ձևափոխության տեսքով՝ հետևյալ արտահայտությունից⁵.

$$\begin{aligned} \tilde{P}_D(s) &= P_1 D_1 \varphi(s) + \hat{P}_1 \hat{F}_1 \varphi(s) P_2 D_2 \varphi(s) + \\ &+ \hat{P}_1 \hat{F}_1 \varphi(s) \hat{P}_2 \hat{F}_2 \varphi(s) P_3 D_3 \varphi(s) + \dots + P_i D_i \varphi(s) \prod_{m=1}^{i-1} \hat{P}_m \hat{F}_m \varphi^m(s) + \\ &+ \dots + P_N D_N \varphi(s) \prod_{m=1}^{K-1} \hat{P}_m \hat{F}_m \varphi^m(s) = \sum_{i=1}^K P_i D_i \varphi(s) \prod_{m=1}^{i-1} \hat{P}_m \hat{F}_m \varphi^m(s), \end{aligned} \quad (15)$$

որտեղ $\hat{P} = 1 - P$; $\hat{F} = 1 - F$:

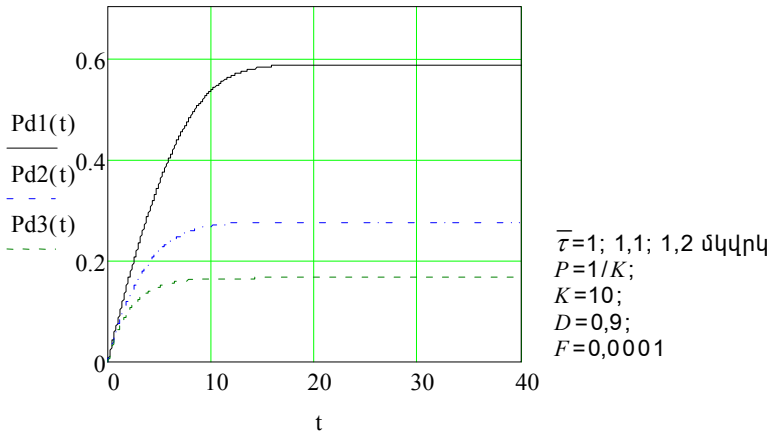
Եթե ենթադրենք, որ բոլոր ($i=1, K$)-ի համար հավանականությունները կլինեն՝ $P_i = P$, $\hat{P}_i = \hat{P}$, $D_i = D$, $\hat{F}_i = \hat{F}$, ապա կստանանք՝

$$\begin{aligned} \tilde{P}_D(s) &= \sum_{i=1}^K PD \varphi^i(s) (\hat{P}\hat{F})^{i-1} = PD \varphi(s) \sum_{i=1}^K (\hat{P}\hat{F} \varphi(s))^{i-1} = \\ &= PD \varphi(s) \frac{1 - (\hat{P}\hat{F} \varphi(s))^K}{1 - \hat{P}\hat{F} \varphi(s)} : \end{aligned} \quad (16)$$

(16) արտահայտության համար Լապլասի հակադարձ ձևափոխությունը հնարավորություն է տալիս կառուցելու նշանակետի (ԱԹԱ) ճիշտ հայտնաբերման հավանականության կախումը ժամանակից՝ որոնման հատվածի մի

⁵ Տես «Модели информационного конфликта средств поиска и обнаружения». Под ред. Ю. Л. Козирацкого. М., 2013:

տարրի դիտման վրա LSԿ ծախսած τ_n միջին ժամանակի տարբեր արժեքների համար (նկ. 8):



Նկ. 8. Նշանակետի ճիշտ հայտնաբերման հավանականության կախումը ժամանակից՝ որոնման հատվածի մի տարրի դիտման վրա LSԿ ծախսած $\bar{\tau}_n$ միջին ժամանակի տարբեր արժեքների համար

Նկ. 8-ում պատկերված կախումները կառուցված են հետևյալ ենթադրությունների պայմաններում. որոնվում է մի նշանակետ (ԱԹԱ), որը կարող է հավասար հավանականությամբ գտնվել հատվածի յուրաքանչյուր տարրում, իսկ τ ժամանակը բաշխված է ցուցչային օրենքով՝ $\lambda = 1/\bar{\tau}$ ինտենսիվությամբ:

Այսպիսով՝ հողվածում որոշվեցին ԱԹԱ տիպի օդային նշանակետերի դեմ աշխատող լազերային օպտիկական տեղորոշիչի վիճակագրական, տարածական, դինամիկական մի շարք բնութագրիչներ: Այդ բնութագրիչների օգտագործումը եղած ելակետային տվյալների դեպքում հնարավորություն է տալիս հիմնավորելու LSԿ-ին ներկայացվող մարտավարատեխնիկական պահանջները՝ նպատակաուղղված ընդհանուր առմամբ ԱԹԱ-ներին դիմակայության արդյունավետության մեծացմանը:

ԿԱՄԱՆԻ ԴԻՍԿՐԵՏ ՀԱԶՈՐԴԱԿԱՆ ԶՏԻՉԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ՕՂԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿԵՏԵՐԻ ՈՒՂԵԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌԵԼՈՒ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

*Մ. Ռ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ, գնդապետ, տեխնիկական գիտությունների
թեկնածու, ՀՀ ՊՆ մարշալ Ա. Խանսիերյանցի անվան ռազմական
ակադեմիայի համալսարանի ՀՕՊ-ի ֆակուլտետի պետ,
Ա. Ա. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ, փոխգնդապետ, նույն համալսարանի ՀՕՊ-ի
ֆակուլտետի ավագ դասախոս*



Ժամանակակից մարտական գործողություններում իր կարևոր դերն է կատարում հակաօդային պաշտպանությունը, որի խնդիրն է հետ մղել հակառակորդի օդային հարվածները՝ նրա օդային հարձակման միջոցներին (ՕՀՄ) հասցնելով կորուստներ: ՀՕՊ-ի միջոցների արդյունավետության մեծացման կարևոր ուղղություններից է ռադիոտեղորոշումային կայանների,

մասնավորապես՝ տեսածրող ՌՏԿ-ների կիրառման կատարելագործումը, այդ թվում՝ ռադիոտեղորոշումային տեղեկույթի (ՌՏՏ) մշակման նոր մեթոդների և ալգորիթմների գործարկումը:

ՌՏՏ մշակումը կատարվում է երեք փուլով՝ առաջնային, երկրորդային և երրորդային¹:

ՌՏՏ առաջնային մշակումը (ՌՏՏԱՄ) ներառում է օդային նշանակետի որոնումը, հայտնաբերումը և կորդինատների որոշումը:

Երկրորդային մշակումը (ՌՏՏԵՐԿՄ) ներառում է օդային նշանակետի կորդինատների գնահատումը, պարամետրների (հետագիծ, արագություն և այլն) որոշումը, հետագծի հայտնաբերումը և ուղեկցումը:

Երրորդային մշակման (ՌՏՏԵՄ) դեպքում կատարվում է հետագծային տեղեկույթի հավաքում, մշակում, միավորում և զենիթային միջոցներին փոխանցում:

Մենք առանձնակի ուշադրություն կհատկացնենք երկրորդ փուլին, քանի որ այդ փուլում հնարավոր է կատարելագործել ՌՏՏԱ մեթոդները, բարելավել տեղեկույթի որակը (ճշգրտել նշանակետի կորդինատները, արագությունը, արագացումը և շարժման այլ պարամետրներ):

Դրա համար նախ անհրաժեշտ է.

- նախապատրաստել օդային իրադրության վերաբերյալ տվյալներ՝ թռչող օբյեկտների ընթացիկ կորդինատները, շարժման պարամետրները,

¹ Տես Ս. Յ. Кузьмин. Цифровая радиолокация. Введение в теорию. Киев, 2000, сс. 183–184:

- մոդելավորել օդային նշանակետի (ՕՆ) հետագծի ուղեկցման ալգորիթմները և դրանք հետագոտել օդային իրադրության տարբեր պայմաններում,
- գնահատել ՕՆ-ի հետագծի ուղեկցման ալգորիթմների արդյունավետությունը,
- մշակել ՕՆ-ի հետագծի ուղեկցման նոր մեթոդ և դրա արդյունավետ ալգորիթմը:

ՕՆ-ի թռիչքի մոդելի ընթացիկ կոորդինատների և հետագծի պարամետրների վիճակի վեկտորը նկարագրվում է հետևյալ բանաձևով².

$$v_n = F_n v_{n-1} : \quad (1)$$

ՌՏԿ-ով դիտվող ՕՆ-ի կոորդինատների l չափանի վեկտորը որոշվում է հետևյալ բանաձևից.

$$Y_n = H v_n + \Delta Y_n, \quad (2)$$

որտեղ v_n -ը հետագծի գնահատվող (գտվող) պարամետրների $(S+1)$ չափանի վեկտորն է, ΔY_n -ը չափման սխալների՝ զրոյական մաթեմատիկական սպասումով և հայտնի R_n համահարաբերակցային մատրիցով l չափանի վեկտորն է, F_n -ը եռաչափ դեկարտյան համակարգում անցման մատրիցն է, որն ունի հետևյալ տեսքը³.

$$F_n = \begin{bmatrix} 1 & T & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & T & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & T \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad (3)$$

H -ը հայտնի օպերատոր է, որը մոդելավորված թռիչքի պարամետրները եռաչափ դեկարտյան համակարգից փոխադրում է ՌՏԿ բևեռային կոորդինատային համակարգ:

Դիցուք \tilde{v}_{n-1} -ը ՕՆ-ի հետագծի պարամետրների արժեքների գնահատման վեկտորն է՝ հաշվարկված ըստ նախորդ $n-1$ փուլերում կոորդինատների կատարված չափումների արդյունքների, իսկ PS_{n-1} -ը՝ գնահատման սխալների համապատասխան համահարաբերակցային մատրիցը:

Պահանջվում է ստանալ \tilde{v}_n վեկտորի և PS_{n-1} մատրիցի համար բանաձևեր՝ օգտագործելով նախորդ գնահատումների \tilde{v}_{n-1} և նոր չափումների Y_n վեկտորները, ինչպես նաև PS_{n-1} և R_n մատրիցները:

² Տես *Մ. Ռ. Աբրահամյան*, Օդային նշանակետի թռիչքների մոդելավորման մեթոդ: «ՀԲ», 2019, հմ. 1, *С. З. Кузьмин*. Цифровая радиолокация, сс. 201–202; *Արվին*՝ Цифровая обработка радиолокационной информации. М., 1967, сс. 58–59:

³ Տես *С. З. Кузьмин*. Цифровая радиолокация, сс. 210–211; *А. Фарина, Ф. Студер*. Обработка радиолокационной информации. Сопровождение целей. М., 1993, сс. 61–63:

Համաձայն գնահատման տեսության՝ հաջորդական գտման խնդրի լուծումը զտվող (գնահատվող) պարամետրների հետփորձական հավանականության խտության որոշումն է, քանի որ նա ներառում է այն ամբողջ տեղեկությամբ, որն ստացվել է նախափորձական աղբյուրներից և դիտարկման արդյունքներից: Ածանցելով տվյալ խտությունը՝ կարող ենք ստանալ մեզ հետաքրքրող պարամետրների օպտիմալ գնահատականներն ըստ հետփորձական հավանականության մաքսիմումի:

Ենթադրվում է, որ \tilde{v}_{n-1} վեկտորի հավանականության բաշխումը նորմալ է: Տվյալ վեկտորը արտարկվում է չափման $n-1$ փուլից n փուլը՝ համաձայն հետևյալ բանաձևի⁴.

$$\tilde{v}_{n/n-1} = F_n \tilde{v}_{n-1}: \quad (4)$$

Եռաչափ դեկարտյան համակարգի դեպքում ընթացիկ կորոդինատների և հետագծի վիճակի վեկտորի պարամետրները $n-1$ փուլում ունեն հետևյալ տեսքը.

$$\tilde{v}_{n-1} = [\tilde{x}_{n-1} \quad \tilde{V}x_{n-1} \quad \tilde{y}_{n-1} \quad \tilde{V}y_{n-1} \quad \tilde{z}_{n-1} \quad \tilde{V}z_{n-1}]^T, \quad (5)$$

որտեղ $\tilde{x}_n, \tilde{y}_n, \tilde{z}_n$ -ը օդային մշանակետի գնահատված կորոդինատներն են, $\tilde{V}x_n, \tilde{V}y_n, \tilde{V}z_n$ -ը՝ դրա գնահատված արագությունները:

Հաշվի առնելով (3), (4) և (5) բանաձևերը՝ արտարկման վեկտորի համար կստանանք հետևյալ բանաձևը⁵.

$$\tilde{v}_{n/n-1} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{n/n-1} \\ \tilde{V}x_{n/n-1} \\ \tilde{y}_{n/n-1} \\ \tilde{V}y_{n/n-1} \\ \tilde{z}_{n/n-1} \\ \tilde{V}z_{n/n-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & T & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & T & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & T \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \tilde{x}_{n-1} \\ \tilde{V}x_{n-1} \\ \tilde{y}_{n-1} \\ \tilde{V}y_{n-1} \\ \tilde{z}_{n-1} \\ \tilde{V}z_{n-1} \end{bmatrix}, \quad (6)$$

որտեղ $T=(t_n-t_{n-1})$ -ը ՌՏԿ-ով տեսածրման ժամանակահատվածն է:

Իսկ PS_{n-1} համահարաբերակցային մատրիցի արտարկումն է T_n պահին և որոշվում է հետևյալ բանաձևից.

$$PS_{n/n-1} = F_n PS_{n-1}^{-1} F_n^T: \quad (7)$$

Քանի որ արտարկման PS_n օպերատորը գծային է, ապա արտարկման վեկտորի հավանականության բաշխումը ևս կընդունի նորմալ բաշխման օրենքի տեսք.

$$\omega(\tilde{v}_{n/n-1}) = C_1 e^{-0.5(\tilde{v}_{n/n-1} - v_n)^T PS_{n/n-1}^{-1}(\tilde{v}_{n/n-1} - v_n)}, \quad (8)$$

որտեղ v_n -երը ՕՆ-ի իրական թռիչքի (մոդելի) պարամետրներն են, C_1 -ը նորմավորող բազմապատկիչ է:

⁴ Տես *С. З. Кузьмин*. Цифровая радиолокация, сс. 203–205:

⁵ Տես նույն տեղում:

Եթե ենթադրենք, որ ՌՏԿ-ով ՕՆ-ի կողողինատների չափման սխալները բաշխվում են նորմալ և հարակից տեսածրումների համար իրար հետ համահարաբերակցված չեն, ապա ճշմարտանմանության ֆունկցիան կորոշվի հետևյալ բանաձևից.

$$L(Y_n | v_n) = C_2 e^{-0.5 (Y_n - H v_n)^T R_n^{-1} (Y_n - H v_n)}, \quad (9)$$

որտեղ R_n^{-1} -ը ՌՏԿ-ով նշանակետի կողողինատների չափման սխալների հակադարձ համահարաբերակցային մատրիցն է:

Ուստի \tilde{v}_n վեկտորի համար հետփորձական հավանականության խտությունը n չափումներից հետո որոշվում է Բայեսի բանաձևից.

$$\omega(\tilde{v}_n | Y_n) = C_3 \omega(\tilde{v}_{n/n-1}) L(Y_n | v_n), \quad (10)$$

իսկ քանի որ հավանականությունների խտությունները ենթարկվում են նորմալ բաշխման օրենքի, ապա հետփորձական հավանականության խտությունը ևս կհամապատասխանի նույն օրենքին.

$$\omega(\tilde{v}_n | Y_n) = C_4 e^{-0.5 (\tilde{v}_n - v_n)^T P S_n^{-1} (\tilde{v}_n - v_n)}, \quad (11)$$

որտեղ \tilde{v}_n -ը նշանակետի միջինացված (գտված) պարամետրների վեկտորն է՝ ստացված n չափումներով, $P S_n$ -ը պարամետրների գնահատումների սխալների համահարաբերակցային մատրիցն է:

Տվյալ դեպքի համար հետփորձական հավանականության խտության առավելագույն $\max \omega(\tilde{v}_n | Y_n)$ արժեքը համապատասխանում է գնահատվող պարամետրների վեկտորի մաթեմատիկական սպասմանը: Ուստի պետք է որոշել գնահատվող պարամետրների v_n վեկտորի արժեքը և $P S_n$ մատրիցը:

Եթե (9) և (10) բանաձևերը տեղադրենք (11) բանաձևի մեջ և այն լոգարիթմենք, ապա կստանանք՝

$$(\tilde{v}_n - v_n)^T P S_n^{-1} (\tilde{v}_n - v_n) = (\tilde{v}_{n/n-1} - v_n)^T P S_{n/n-1}^{-1} (\tilde{v}_{n/n-1} - v_n) + (Y_n - H v_n)^T R_n^{-1} (Y_n - H v_n) + const:$$

Սույն բանաձևից գտնենք նշանակետի գնահատվող պարամետրների v_n վեկտորի սխալների հակադարձ համահարաբերակցային մատրիցը.

$$P S_n^{-1} = P S_{n/n-1}^{-1} + H^T R_n^{-1} H,$$

ինչպես նաև նշանակետի գնահատվող պարամետրների վեկտորը.

$$\tilde{v}_n = \tilde{v}_{n/n-1} + P S_n H^T R_n^{-1} (Y_n - H \tilde{v}_{n/n-1}): \quad (12)$$

Հաշվի առնելով (4), (7) և (12) բանաձևերը՝ կստանանք հաջորդական գտման օպտիմալ ալգորիթմը, որը կոչվում է Կալմանի օպտիմալ հաջորդական գծային գտիչի հավասարումների համակարգ⁶.

$$1) \tilde{v}_{n/n-1} = F_n \tilde{v}_{n-1},$$

⁶ Տես նույն տեղում:

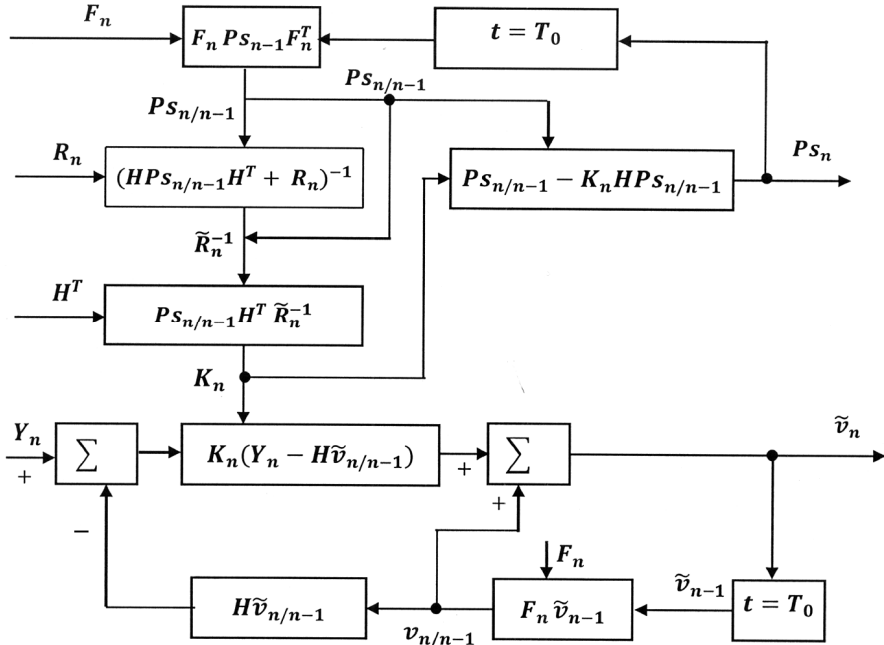
$$2) P_{S_{n/n-1}} = F_n P_{S_{n-1}} F_n^T,$$

$$3) K_n = P_{S_{n/n-1}} H^T (H P_{S_{n/n-1}} H^T + R_n)^{-1}, \quad (13)$$

$$4) \tilde{v}_n = \tilde{v}_{n/n-1} + K_n (Y_n - H \tilde{v}_{n/n-1}), \quad (14)$$

$$5) P_{S_n} = P_{S_{n/n-1}} - K_n H P_{S_{n/n-1}}:$$

Կալմանի գտիչի կառուցվածքային սխեման ներկայացված է նկ. 1-ում:



Նկ. 1. Կալմանի գտիչի կառուցվածքային սխեման

Կալմանի տվյալ օպտիմալ դիսկրետ հաջորդական գտիչն ունի հետևյալ հատկությունները.

- գտիչը կազմող բոլոր բանաձևերը գծային են և նախատեսված են եռաչափ դեկարտյան համակարգի համար,
- գտիչի հավասարումների համակարգում պետք է պարտադիր կերպով ներառված լինեն թռիչքի մոդելի բանաձևը և պարամետրները,
- նշանակետի պարամետրների գնահատման սխալների համահարաբերակցային P_{S_n} մատրիցը հաշվարկվում է առանց չափումների Y_n սխալների արժեքների հաշվառման,
- գտիչը հեշտությամբ մոդելավորվում է համակարգչով:

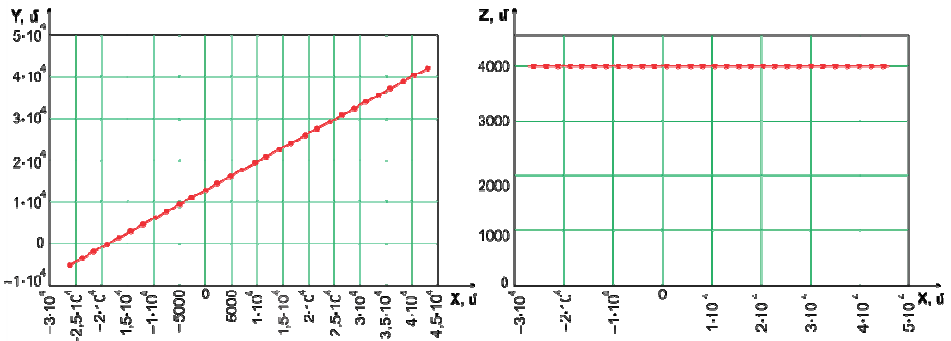
Կալմանի գտիչը հետագոտելու համար պետք է մոդելավորել օդային նշանակետի թռիչքը, գնահատել ստացված արդյունքները և տալ համապատասխան եզրակացություններ:

Կալմանի օպտիմալ գծային հաջորդական գտիչի մոդելավորումը կատարվել է *MathCad* ծրագրով⁷: Ընդսմին թռիչքի պարամետրները համապատասխանում են ուղղագիծ հավասարաչափ շարժմանը:

Ելակետային տվյալները վերցվել են հիշատակված «Օդային նշանակետի թռիչքների մոդելավորման մեթոդ» հոդվածից, իսկ լրացուցիչ տվյալներն են⁸.

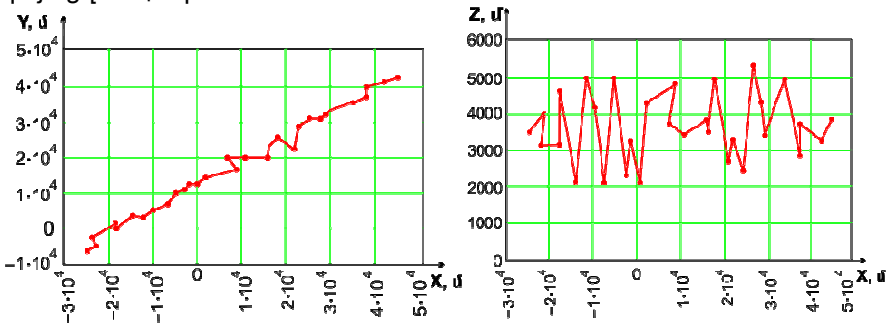
- ՌՏԿ-ով օդային դիտման պարբերականությունը՝ $T_{\text{դիտ}}=10$ վրկ է,
- չափման սխալներն ըստ կորորդինատների՝ $\sigma_x = \sigma_y = \sigma_z = 1000$ մ,
- կորորդինատների գեներացման փուլաշրջանների թիվը՝ $N_{\text{դիտ}}=30$:

Նշանակետի ուղղագիծ հավասարաչափ թռիչքի մոդելը երկչափ դեկարտյան համակարգում պատկերված է նկ. 2-ում:



Նկ. 2. Նշանակետի ուղղագիծ հավասարաչափ թռիչքի մոդելը
ա) ըստ X և Y կորորդինատների բ) ըստ X և Z կորորդինատների

Եռաչափ դեկարտյան համակարգում նշանակետի ուղղագիծ հավասարաչափ թռիչքի մոդելը կորորդինատների չափման սխալների հաշվառմամբ ներկայացված է նկ. 3-ում:

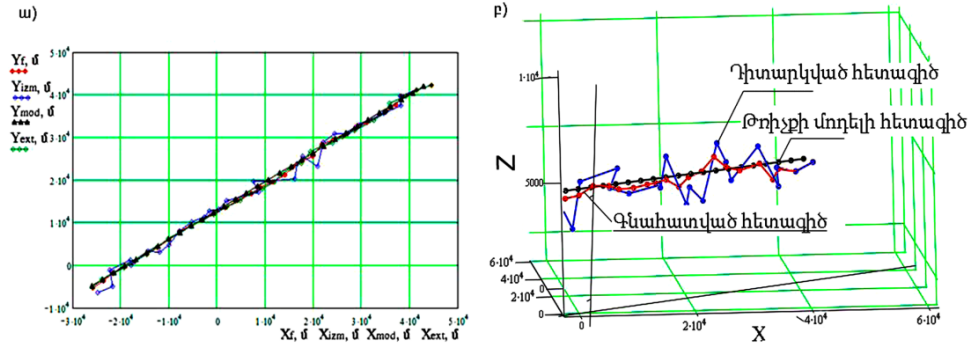


Նկ. 3. Նշանակետի թռիչքի մոդելը չափման սխալների հաշվառմամբ
ա) ըստ X և Y կորորդինատների բ) ըստ X և Z կորորդինատների

⁷ Տես *Մ. Ռ. Արրահամյան*, Նշ. աշխ.:

⁸ Տես *Ա. Ֆարինա, Ֆ. Ստուդեր*, Նշ. աշխ.:

Երկչափ դեկարտյան համակարգում Կալմանի գտիչով կատարված հետազոտությամբ որոշվել են 1) նշանակետի ուղղագիծ հավասարաչափ թռիչքի հետագծի մոդելը՝ $Y_{mod}(X_{mod})$ -ը, 2) դիտվող հետագիծը կորորդինատների չափման սխալների հաշվառմամբ՝ $Y_{չափ}(X_{չափ})$ -ը, 3) թռիչքի արտարկված հետագիծը՝ $Y_{ext}(X_{ext})$, թռիչքի գնահատված (գտված) հետագիծը՝ $Y_f(X_f)$ -ը, որոնք ներկայացված են նկ. 4-ում: Այդ նույն բաղադրատարրերը նկ. 4.բ-ում ներկայացված են եռաչափ դեկարտյան համակարգում:



Նկ. 4. Հետազոտության արդյունքները. ա) երկչափ դեկարտյան համակարգում, բ) եռաչափ դեկարտյան համակարգում

Ուսումնասիրելով նկ. 4.բ-ն՝ կարող ենք եզրակացնել, որ Կալմանի օպտիմալ դիսկրետ հաջորդական գտիչը միանշանակ կերպով բարձրացնում է օդային նշանակետի կորորդինատների որոշման ճշգրտության աստիճանը:

Դիտման և գնահատման սխալների հիման վրա հաշվարկվել են դրանց միջին քառակուսային արժեքներն ըստ թռիչքի մոդելի.

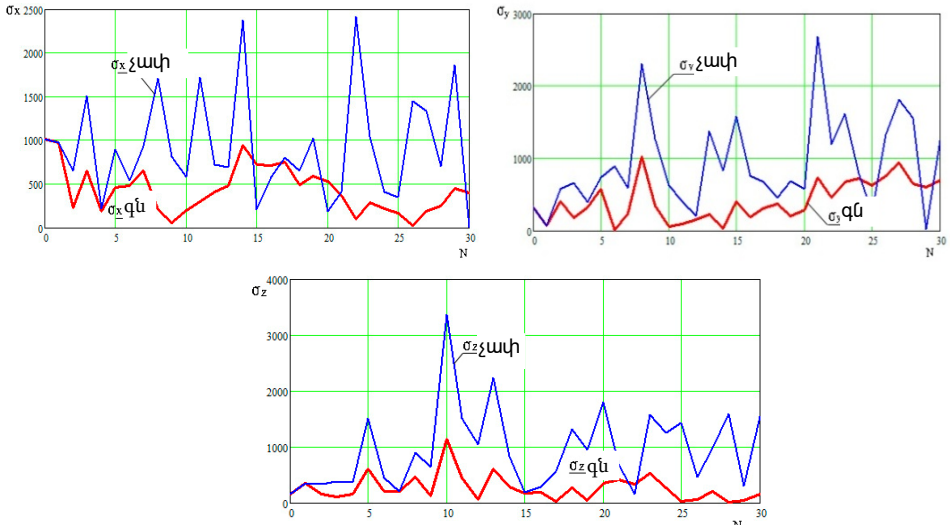
Դիտման միջին քառակուսային սխալները հաշվարկվել են հետևյալ բանաձևով.

$$\sigma_{X_{չափ}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=0}^N (X_{i mod} - X_{i չափ})^2}{N-1}}, \quad (15)$$

Գնահատման միջին քառակուսային սխալները հաշվարկվել են հետևյալ բանաձևով.

$$\sigma_{X_{գն}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=0}^N (X_{i mod} - X_{i գն})^2}{N-1}}: \quad (16)$$

Միջին քառակուսային սխալների արժեքներն ըստ X, Y և Z կորորդինատների ներկայացված են նկ. 5-ում:



Նկ. 5. Միջին քառակուսային սխալների արժեքներն ըստ X, Y և Z կորդինատների

Նկ. 5-ից երևում է, որ գնահատման միջին քառակուսային սխալների արժեքները փոքր են չափման միջին քառակուսային սխալների արժեքներից:

Ըստ թռիչքի կոնկրետ մոդելի՝ չափման միջին քառակուսային սխալների արժեքները կազմել են՝ $\sigma_{X_{չալի}}=690$ մ, $\sigma_{Y_{չալի}}=797$ մ, $\sigma_{Z_{չալի}}=833$ մ, իսկ գնահատման միջին քառակուսային սխալների արժեքները՝ $\sigma_{X_{զն}}=271$ մ, $\sigma_{Y_{զն}}=384$ մ, $\sigma_{X_{զն}}=370$ մ:

Ռեսուլտ կարելի է եզրակացնել, որ գտման շնորհիվ սխալները նվազել են ավելի քան 50 %-ով:

Ըստ այդմ՝ կարող ենք ասել, որ տեսածրային ՌՏԿ-ներով օդային նշանակետերի ուղեկցման համակարգերում նպատակահարմար է օգտագործել Կալմանի օպտիմալ դիսկրետ հաջորդական գտիչը:

Սակայն կան որոշ հանգամանքներ, որոնք խանգարում են նշված գտիչը այդ կերպ օգտագործելուն, քանի որ գտիչն ունի հետևյալ բացասական հատկությունները.

- նշանակետի կորդինատների մշակումը կատարվում է եռաչափ դեկարտյան համակարգում, մինչդեռ ՌՏԿ կորդինատային համակարգը բևեռային է,
- թռիչքի մոդելի բանաձևը համապատասխանում է եռաչափ դեկարտյան համակարգում ուղղագիծ հավասարաչափ շարժման (4) բանաձևին, իսկ տվյալ բանաձևը չի համապատասխանում ՌՏԿ բևեռային կորդինատային համակարգին,
- գտիչի գործակցի (13) արժեքները ձգտում են գրոյի՝ $K_n \rightarrow 0$, և գտիչն սկսում է «վստահել» (14) նշանակետի արտարկված $\tilde{v}_{n/n-1}$ կորդինատներին և դադարում է հաշվի առնել դիտված Y_n կորդինատները

(այսինքն՝ գնահատված պարամետրների վեկտորը ձգտում է դեպի արտարկված պարամետրների վեկտորը՝ առանց հաշվի առնելու այլ պարամետրներ):

Դա նշանակում է, որ նշված բացասական հատկությունների հաշվառմամբ անհրաժեշտ է ՌՏԿ-ով օդային նշանակետի ուղեկցման համակարգում կիրառելու համար այն որոշակիորեն կատարելագործել:

ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛАЗЕРНОЙ ЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАБОТЕ ПО БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТАМ

Е. А. МАМАДЖАНИЯН, подполковник, кандидат технических наук, начальник отделения Управления войск РЭБ ГШ ВС РА – заместитель начальника отдела

РЕЗЮМЕ

Применение лазерных локационных станций по воздушным целям типа «БПЛА» накладывает определенные ограничения и требования к локации с точки зрения статистических, пространственных и динамических характеристик. Главным достоинством таких станций является большая точность измерения параметров движения объектов при высокой пропускной способности (информативности) каналов.

Расчеты основных статистических, пространственных и динамических характеристик процесса обнаружения БПЛА лазерной локационной станцией позволят повысить эффективность комплексного (радиоэлектронного и огневого) поражения СВН.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИСКРЕТНОГО РЕКУРРЕНТНОГО ФИЛЬТРА КАЛМАНА В ЦЕЛЯХ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЦЕЛЕЙ

*М. Р. АБРАМЯН, полковник, кандидат технических наук, начальник факультета ПВО Военно-авиационного университета им. А. Ханферянца МО РА,
А. А. МАНУКЯН, подполковник, старший преподаватель факультета ПВО Военно-авиационного университета им. А. Ханферянца МО РА*

РЕЗЮМЕ

По мере развития средств воздушного нападения совершенствуются и системы защиты от них. Одним из перспективных направлений развития ПВО является модернизация систем радиолокационного обнаружения воздушных целей и наведения средств защиты. В частности, целесообразно усовершенствовать методы вторичной обработки радиолокационной информации. В этих целях могут

использоваться дискретные рекуррентные фильтры Калмана, что требует решения соответствующих математических задач, пример решения которых осуществлен авторами в процессе проведенного ими исследования.

MILITARY ENGINEERING

THE DETERMINATION OF THE CHARACTERISTICS OF LIDAR SYSTEMS WHEN WORKING ON UAVs

Ye. A. MAMAJANYAN, Lieutenant Colonel, PhD in Technical Sciences, Head, Branch, Department of EW troops, the General Staff, the Armed Forces, RA – Deputy Head, Division

SUMMARY

The use of LIDAR stations for "UAV"-type aerial targets imposes certain restrictions and requirements to the locator in terms of statistical, spatial and dynamic characteristics. The main advantage of suchlike stations is the high accuracy of measuring the parameters of the movement of the target with high throughput capacity (informativeness) of channels.

The calculations of the main statistical, spatial and dynamic characteristics of the UAV detection process by a LIDAR station will facilitate the increase of efficiency of complex (radio-electronic and fire) damage of air attack weapons.

THE STUDY OF THE DISCRETE RECURRENT KALMAN FILTER FOR APPLYING IT IN THE SYSTEMS OF AIR TARGETS SUPPORT

*M. R. ABRAHAMYAN, Colonel, PhD in Technical Sciences, Chief, Department of Air Defense, Marshal A. Khanperyants Military Aviation University, MOD, RA,
A. A. MANUKYAN, Lieutenant Colonel, Senior Lecturer, Department of Air Defense, Marshal A. Khanperyants Military Aviation University, MOD, RA*

SUMMARY

With the development of air attack weapons, protection systems against them are also being enhanced. One of the perspective directions for the development of the Air Defense is to upgrade radar detection systems for air targets and guidance of protective equipment. In particular, it is expedient to improve the methods of secondary processing of radar information. In these terms, discrete recurrent Kalman filters can be applied, and that requires the solution of the corresponding mathematical problems, an example of the solution of which has been carried out by the authors in the course of their research.

**ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ
ԿՐԱ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄՆԵՐԻ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇ ԽՆԴԻՐՆԵՐ**

Թ. Ն. ՄԱՆԱՍԵՐՅԱՆ, տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր



Ակնհայտ է, որ պետության անվտանգության ապահովման գործում էական դեր ունեն արտաքին ազդակները: Վերջիններիս քաղաքական առումները, մասնավորապես՝ քաղաքական վերադասավորումների տեսակետից, իրենց ենթատեքստում հիմնված են տնտեսական շահերի վրա: Թվայնացման դարաշրջանում գնալով ավելի է մեծանում պետությունների փոխկախվածությունը, որը պայմանավորված է ընդհանուր տնտեսական նպատակներով, իսկ քաղաքական հակամարտությունները՝ նրանց տնտեսական շահերի միջև եղած հակասություններով:

Ավելի բաց, համընդհանրացող աշխարհում ներքին և արտաքին անվտանգության խնդիրները խիստ փոխկապված են, ճիշտ այնպես, ինչպես փոխկապված են ներքին և արտաքին՝ քաղաքական ու տնտեսական անվտանգության ապահովումները:

Միևնույն ժամանակ, համընդհանրացմանը հակակշռող, բայց և նպաստող տարածաշրջանացման միտումն ստիպում է ընդհանուր շահերի շուրջ համախմբվել ժողովրդավարության և տնտեսական զարգացման տեսանկյունից տարբեր մակարդակներում գտնվող պետություններին՝ ռազմաքաղաքական դաշինքներ և տարածաշրջանային տնտեսական բլոկներ ձևավորելու համար: Ուղղաքաղաքական դաշինքների փայլուն օրինակներից են ՆԱՏՕ-ն, ՀԱՊԿ-ը և այլ կազմավորումներ, իսկ տնտեսականներից՝ ԵՄ-ն, ԵԱՏՄ-ն և այլն:

Հատկանշական է, որ, բացի քաղաքական և տնտեսական շահերի ընդհանրություններից, քսանմեկերորդ դարում դաշինքների ձևավորման, ամրապնդման ու դրանց միջոցով տեղային, տարածաշրջանային և համընդհանուր անվտանգության տեսանկյուններից վերջին դերը չեն խաղում հատկապես ազգերի և պետությունների համար ընդունելի գաղափարախոսությունները:

Գաղտնիք չէ, որ հատկապես քսաներորդ դարի երկրորդ կեսը բնութագրվում էր որպես երկու հակադիր գաղափարախոսությունների միջև անհաշտ պայքարի ժամանակաշրջան: Դրա հետ մեկտեղ, Խորհրդային պետության փլուզմամբ սկիզբ դրվեց հայտնի ամերիկյան տնտեսագետ Ջոն Գելբրեյթի կանխատեսած զուգամիտմանը (կոնվերգենցիա)¹: ԽՍՀՄ փլուզումից շատ

¹ Stu David Gordon. No Wiser With Age. Review of The Good Society: The

չանցած ակնհայտ դարձավ նաև բացարձակ ազատական գաղափարախոսության սկզբունքների կիրառման անհնարինությունը: Ազատական գաղափարախոսություն դավանող բոլոր առաջատար պետությունները քսաներորդ դարի վերջին սկսեցին ավելի ակտիվ կերպով միջամտել գործարարությանը՝ ազատ մրցակցությունը սահմանափակելով հովանավորչական քաղաքականությամբ, սուբսիդիաներով և այլ մեթոդներով: Ազատական և նոր ազատական գաղափարախոսությունն ըստ էության ծախողվեց հատկապես համաշխարհային ֆինանսական ճգնաժամի փուլում՝ 2008–2009 թթ., երբ ԱՄՆ-ի, Եվրամիության և առաջատար պետությունների կառավարություններն սկսեցին հարկումներից գոյացող եկամուտների՝ պետական բյուջեի հաշվին «փրկագին» վճարել մասնավոր ընկերություններին, առևտրային բանկերին՝ կոպտորեն խախտելով Ուիլյամ Փետիի, Ադամ Սմիթի և Դավիդ Ռիկարդոյի հստակորեն սահմանված շուկայական տնտեսության, ասել է թե՛ ազատական գաղափարախոսության սկզբունքները²: *Այսպիսով՝ գաղափարախոսական ճգնաժամը վերածվեց արտաքին տնտեսական անվտանգության ապահովման գործում տեղ գտած առավել ակնառու սպառնալիքներից մեկի*: Հետևաբար, ուսանելի է վերլուծել նաև այն գինը, որ վճարում են տարբեր պետությունների, այդ թվում՝ Հայաստանի, սպառողները և ամբողջ քաղաքացիական հասարակությունը գաղափարախոսական կերպավորումների արդի շրջանում:

Արևմտյան տնտեսագետների գերակշիռ մասն ազատ շուկան համարում էր տնտեսական աճի և զարգացման միակ կենսունակ ձևը: Նրանք խորհրդային Միության և Արևելյան միավորման փլուզումը դիտում էին որպես ապացույց այն բանի, որ շուկային որևէ այլ տնտեսական այլընտրանք չկա: Արևմտյան մակարդակի բարեկեցություն ապահովելու՝ վարչահրամայական տնտեսությունների անկարողությունը նոր ուժեր հաղորդեց առաջատար կապիտալիստական երկրներին: Ազատ շուկայի կողմնակիցները գործնականորեն հռչակեցին իրենց տոնած մեծ հաղթանակը՝ պնդելով, թե ամբողջ աշխարհում պետք է բարձրացվի տնտեսության ազատականացման մակարդակը, քանի որ դրա մեջ տեսնում էին բոլոր տնտեսական հիմնախնդիրների լուծումը:

Լատինական Ամերիկյան այս հարցում բացառություն չէր³: Լատինական Ամերիկայում տնտեսական նոր ազատականության ազդեցությունը հաս-

Humane Agenda, by John Galbraith. “The Mises Review”, Summer 1996, Vol. 2, N 2; John Kenneth Galbraith. The Good Society: The Human Agenda. Houghton Mifflin Company. Boston-New York, 1996:

² Stu Jia Lynn Yang, Neil Irwin, David S. Hilzenrath. Fed aid in financial crisis went beyond U.S. banks to industry, foreign firms. “The Washington Post”, 2 December 2010 (<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/12/01/AR201012106870.html>):

³ Stu Glen Biglaiser, Karl DeRouen Jr. The Expansion of Neoliberal Economic Reforms in Latin America. “International Studies Quarterly”, September 2004, Vol. 48, N 3 (<http://www.jstor.org/discover/10.2307/3693523?uid=2&uid=4&sid=21104336766627>):

տատվել է ոչ ինքնաբուխ կերպով: Նման տնտեսական կարգավորում իրականացվեց 1970-ական թվականներին Չիլիում, իսկ հետագայում նաև Բոլիվիայում, Մեքսիկայում և Կոստա-Ռիկայում: Այլ պետություններ, ինչպիսիք են Կոլումբիան, Բրազիլիան, Պերուն և Արգենտինան, շատ շուտ ներգրավվեցին նոր ազատական կարգավորման ընդհանուր գործընթացում:

Լատինական Ամերիկայում նոր ազատական կարգավորումը տվեց բազմապիսի արդյունքներ. կայունացան ազգային արժույթները, տնտեսության սահմանները բացվեցին, նվազեց պետական կարգավորման աստիճանը, շատ դեպքերում պետական ընկերությունները մասնավորեցվեցին: Շատ երկրներում նույնիսկ արագացան տնտեսական աճման տեմպերը: Սակայն այս կարգավորումն ուներ նաև բացասական կողմեր: Բոլոր դրական արդյունքները, որոնց հասել էին, կրում էին կարճաժամկետ բնույթ: Դրանց հասնելու համար կիրառվել էին այնպիսի միջոցներ, որոնք ապագայում կարող էին հանգեցնել լուրջ տնտեսական ու սոցիալական հետևանքների, թեև առաջին հայացքից քողարկված էին բարեկեցության կեղծ ցուցանիշներով: Հետևաբար հարց է առաջանում. թե ինչպես նոր ազատականությունը կարողացավ «կայունացնել» այդ տարածաշրջանը:

Կարելի էր տնտեսության բացության, արտաքին պարտքի մարման, պետական ապարատի կրճատման և ազատ շուկայական մեխանիզմների շնորհիվ սպասել կայունության՝ գնաճի համեմատաբար ցածր (ոչ ավելի, քան 10 %) տեղական արժույթների կայունության տեսքով:

Իրականում նոր ազատական բարեփոխումների առաջին տարիներին գնաճի մակարդակը այնպիսի երկրներում, ինչպիսիք են Արգենտինան և Պերուն, 1000 %-ից ընկավ մինչև 35 %⁴: Սա լավագույն ապացույցն էր այն բանի, որ ընտրված քաղաքականությունն անհրաժեշտ էր Լատինական Ամերիկային, քանի որ այդ տարածաշրջանի պետությունները պարբերաբար տառապում էին գերգնաճից և համարում էին, որ հենց դա է իրենց զլխավոր խնդիրը:

Այնուամենայնիվ, տվյալ կայունությունը իրականության արտացոլում չէր: Գործնականում այդ երկրներում գնաճն արհեստականորեն էր պահվում ցածր մակարդակում, քանի որ դրա համար օգտագործվում էին բոլոր հնարավոր միջոցները, իսկ երկարաժամկետ հեռանկարում հիմնախնդիրները կարող էին լինել ավելի լուրջ: Տարածաշրջանի բնակչությունը դարձել էր զսպվող գնաճի պատանդ: Դրա հետևանքով տեղի էր ունենում մյուս սոցիալ-տնտեսական ոլորտների փլուզում: Այդ իսկ պատճառով լատինաամերիկյան ժողովուրդներն ապրում էին պատրանքներով, իսկ դրանք ամրապնդվում էին կառավարության ջանքերով, որը ձգտում էր, որ ոչինչ չփոխվի, այլապես այն հիմնախնդիրները, որոնք առկա էին մինչ բարեփոխումները, կարող էին նորից վերադառնալ:

⁴ *Stu Juan de Onis*. Latin Nations Grapple With Soaring Inflation. “Los Angeles Times”, 24 September 1989 (http://articles.latimes.com/19890924/opinion/op159_1_latinamerican):

Մակրոտնտեսական ցուցանիշների բարելավումը տեղի էր ունենում պետական ձեռնարկությունների մասնավորեցման, արտասահմանյան ներդրումների ներգրավման, ինչպես նաև արտահանման աճման և աշխատավարձի նվազման հաշվին: Սա հնարավորություն տվեց ՀՆԱ-ի մեծացման մասին խոսելու որպես տարածաշրջանի կայունության ևս մեկ ապացույցի: Սակայն դա ավելի շատ ցույց էր տալիս ոչ թե բարեկեցության մակարդակի բարձրացումը, այլ տնտեսական ակտիվությունը: ***Իրականում տնտեսական աճ տեղի ունեցել է, սակայն հիմնականում վերնախավի և արտաքին ներդրողների համար:***

Պետական ձեռնարկությունների վաճառքը, արտասահմանյան կապիտալի ներգրավումը՝ զուգակցված ներմուծման աճի հետ, ծառայեցվեցին զնաճը զսպելու և պահուստները ավելացնելու նպատակին, ինչը բնակչության հոգեբանական պարզևատրում էր և հնարավորություն տվեց աշխատանքի պայմանների կարգավորման ոլորտում ձեռնարկելու կոշտ միջոցառումներ:

Նոր ազատականության քաղաքականությունը խոստանում էր հաղթահարել ևս մեկ կարևոր հիմնախնդիր՝ արտաքին պարտքը: Այդ նպատակով առաջարկվեց ԱՄՀ օժանդակությամբ մշակված «Բռեյդիի պլանը», ըստ որի պետությունները պարտավորվում էին սկզբնական քվոտա վճարել արտաքին պարտքի մինչև 30 % նվազեցնելու դիմաց և 15-20 տարում կատարել տարածանկետ վճարումներ⁵: Թեև արտաքուստ թվում է, թե արտաքին պարտքը պետք է նվազի, սակայն իրականում ստացվում է լիովին հակառակը:

Ձեռնարկված բարեփոխումների սկզբում այս տարածաշրջանի ընդհանուր արտաքին պարտքը կազմում էր 400 մլրդ դոլար, իսկ յուրաքանչյուր տարի պարտքի մասնակի մարումներին և տոկոսներին ուղղվում էր 50 մլրդ դոլար: 1989 թ. Մեքսիկայի արտաքին պարտքը 97 մլրդ էր: 6 տարվա ընթացքում պետությունը վճարեց 107 մլրդ, սակայն 1996 թ. նրա պարտքը կազմում էր 165 մլրդ: Նման իրավիճակ էր տիրում տարածաշրջանի մյուս պետություններում ևս: Եվ այսպես. 1989 թ. Լատինական Ամերիկայի պետությունների ընդհանուր պարտքը կազմում էր 416 մլրդ դոլար, մինչև 1996 թ. նրանք վճարեցին 397 մլրդ, սակայն 1997 թ. նրանց ընդհանուր պարտքը կազմում էր արդեն 574 մլրդ:

Լատինաամերիկյան տարածաշրջանի արտաքին պարտքը մինչ օրս դեռ չլուծված պրոբլեմ է: 1990-ական թվականներից մինչև 2020 թվականը արտաքին պարտքը աճել է մի քանի անգամ՝ հասնելով 2468.32 մլրդ ԱՄՆ-ի դոլարի⁶, թեև պարտքի սպասարկումը մեծացվել էր մինչև ռեկորդային մակարդակ⁷:

⁵ Տես *Haluk Unal, Asli Demirgüç-Kunt, Kwok-Wai Leung*. The Brady Plan, 1989 Mexican Debt-Reduction Agreement, and Bank Stock Returns in United States and Japan. “Journal of Money, Credit and Banking”, August, 1993, Vol. 25, Issue. 3, Part 1:

⁶ Տես “Latin America and the Caribbean: External debt from 2010 to 2020 (in billion U.S. dollar)”. “Statista” (<https://www.statista.com/statistics/698958/external-debt-of-latin-america-and-the-caribbean/>):

⁷ Տես *José Antonio Ocampo*. The Latin American Debt Crisis in Historical

Իրավիճակը բարդանում էր, քանի որ պետական ձեռնարկությունների մեծ մասն անցել էր արտասահմանյան ներդրողների ձեռքը: Նոր ազատականության քաղաքականությունը ենթադրում էր, որ մասնավորեցման հետևանքով տարածաշրջանը պարզապես կհեղեղվի արտասահմանյան կապիտալով, ինչը պետք է զգալի չափով նվազեցնեի տնտեսությանը պետական միջամտության մակարդակը: Վերջին տասը տարում Լատինական Ամերիկայում վաճառվել է շուրջ 2000 ձեռնարկություն, որոնցից 200-ը՝ խոշոր: Այնուամենայնիվ, այսօր Մեքսիկայում, Արգենտինայում և Պերուում յուրաքանչյուր քաղաքացի իր վրա կրում է ավելի մեծ հարկային բեռ, քան նախկինում: Այս և այլ երկրներում սպառողական ապրանքների վրա հարկերը ավելացել են շուրջ 50 %-ով: Սա տեղի է ունեցել աճող արտաքին պարտքերն սպասարկելու նպատակով: Առանձին քննարկման առարկա է Արգենտինայի պարտքային ճգնաժամը, որն սկսվեց 1998 թ. ու դեռևս ամբողջովին չի հաղթահարվել, իսկ 2020 թ. անցել է 414 մլրդ ԱՄՆ-ի դոլարի սահմանը, ինչը ՀՆԱ-ի նկատմամբ 93 տոկոսից ավելի է⁸:

Մի շարք պետական ընկերությունների մասնավորեցման հետևանքով դրանք շուկայում գրավեցին մենաշնորհ դիրք՝ կտրուկ կերպով բարձրացնելով այդ ոլորտներում գործող գներն ու սակագները: Օրինակ՝ Պերուում հեռախոսակապի ընկերությունը մասնավորեցումից երկու տարի հետո սակագները բարձրացրեց 150 տոկոսով, իսկ 1990–1996 թթ. ընդհանուր առմամբ սակագներն աճեցին 922 %-ով: Բացի այդ, մոտ 3 մլն պետական ծառայողներ մնացին առանց աշխատանքի, և գործազրկության ցուցանիշը օրեցօր մեծացավ: Ահա սա է այն գինը, որ նշված տարածաշրջանի երկրները վճարեցին պետական ապարատի փլուզման համար⁹:

Որպեսզի լատինաամերիկյան ժողովրդին կոչ արվի անցնելու նոր ազատականության, առաջարկվեց համակերպվել մի քանի տարվա «գոհաբերության» հետ. «Երբ պետական միջամտությունը կհասցվի նվազագույնի, ներդրումները կաճեն, պարտքը ժամանակին կվճարվի և միջազգային ֆինանսական կառույցներից կստացվի օժանդակություն, կապահովվի տնտեսական կայունություն և բարեկեցություն»: Ժողովուրդը հավատաց այս առաջարկությանը և ընդունեց այն՝ կարծելով, որ անցումային շրջանը երկար չի տևի: Սակայն նա չարաչար սխալվեց: Երբ խոստացած ժամանակը լրացավ, իշխանությունները հօգուտ նոր ազատականության բերեցին նոր փաս-

Perspective (http://policydialogue.org/files/publications/The_Latin_American_Debt_Crisis_in_Historical_Perspective_Jos_Antonio_Ocampo.pdf):

⁸ Տես *Miguel Kiguel and Eduardo Levy Yeyati*. How to avoid a new Argentina default? “Brookings”, 3 April 2020 (<https://www.brookings.edu/blog/up-front/2020/04/03/how-to-avoid-a-new-argentina-default/>); “Argentina set for default as bondholders reject new terms”. “The Guardian”, 22 May 2020 (<https://www.theguardian.com/world/2020/may/22/argentina-set-for-default-as-bondholders-reject-new-terms>):

⁹ Տես *Sonia M. Guimaraes Larangeira*. Restructuring Telecommunications, Technological Innovations and Privatization/Deregulation (<http://lasa.international.pitt.edu/Lasa2000/Larangeira.PDF>):

տարկներ՝ երկարաձգելով խոստացված շոշափելի փոփոխությունների ժամկետները: Մինչդեռ նոր տրված խոստումների ժամկետները անիրատեսական էին: Օրինակ՝ Մեքսիկայում, որտեղ 1987 թվականից կիրառվում էր տվյալ քաղաքականությունը, 7 տարի անց, երբ ավարտվեց Նախագահ Սալինասի պաշտոնավարման ժամկետը, սկսվեց ճգնաժամ¹⁰: Նմանատիպ իրավիճակ էր նաև Բրազիլիայում՝ 1998 թվականին, իսկ հետագայում՝ նաև Արգենտինայում¹¹:

Ազգային արժույթների կայունությունը նույնպես պատրանք էր, որին հասնելու համար կիրառվում էին արհեստական միջոցառումներ, օրինակ՝ ԱՄՆ-ի դոլարի նկատմամբ համամասնության պահպանումը: Երբեմն պետություններն այս նպատակով օգտագործում էին թմրաբիզնեսի հանցավոր գումարները: Իրականում տեղի էր ունենում փաստացի հրաժարում ազգային արժույթներից, քանի որ տարածաշրջանի դոլարացման մակարդակը հասել էր 77 %-ի¹²:

Ընդհանուր առմամբ, Լատինական Ամերիկայում իրավիճակն ավելի անկայուն է, քան մինչև բարեփոխումները. չկա կայունություն, պակասուրդը շարունակվում է, և պետությունները «ձեղքերը» փակում են մի նոր պետական ընկերության վաճառքով: Իսկ ինչ կլինի, երբ, հատկապես 2020 թ. ծայր առած համավարակի պատճառով, պետական ակտիվները վերջանան և այս քաղաքականությանը ներկայումս աջակցող կառավարությունները այլևս չլինեն: Առավել հավանական է, որ կմնա միայն հսկայական արտաքին պարտքը:

Իրավիճակն էապես տարբերվում է զարգացած պետություններում: Այսպես, օրինակ, Ճապոնիան որպես արտաքին տնտեսական անվտանգության համար սպառնալիք տեսնում է ԱՄՆ-ին և Արևմտյան Եվրոպայի պետությունների հովանավորչության քաղաքականությունը, որի միջոցով նրանք կարող են զգալի չափով կրճատել իր արտահանումը: Ճապոնական փորձագետները համարում են, որ ազատ առևտրի ոլորտում ձեռնարկված ցանկացած խտրականություն ազգային տնտեսությունների զարգացման համար վնասաբեր է: Բացի այդ, մեծ մտահոգություն է պատճառում նաև զարգացող երկրների վարած քաղաքականությունը՝ ուղղված նոր տնտեսակարգի հաստատմանը, որը կվատթարացնի հումքի շուկաներում տիրող իրավիճակը, ինչպես նաև տարածաշրջանային հակամարտությունները, որոնք կխափանեն և՛ արտահանման, և՛ ներմուծման գործընթացները: Ռուստի Ճապոնիան իր տնտեսական անվտանգությունն ապահովելու համար

¹⁰ Տես *Bryan Norman*. Salinas, Carlos, The Story of 1988–1994 (<http://historicaltextarchive.com/sections.php?action=read&artid=158>):

¹¹ Տես *Larry Elliott*. Argentina debt crisis fears grow after US supreme court ruling. Share prices fall 6 % as US court refuses appeal against decision in favour of creditors who bought up debt worth \$1.3 bn. “The Guardian”, 16 June 2014 (<https://www.theguardian.com/world/2014/jun/16/argentina-debt-crisis-fears-us-supreme-court-ruling>):

¹² Տես *Andrew Berg, Eduardo Borensztein*. The Pros and Cons of Full Dollarization. IMF Working Paper N 00/50. Washington, 2000, PP. 12–14:

փորձում է չեզոքացնել եղած սպառնալիքները կամ գոնե նվազեցնել դրանց ազդեցությունը¹³:

Այս ուղղությամբ տարվող աշխատանքների հիմնական նպատակը ազատ առևտրի համակարգի կատարելագործումն է, համագործակցող պետությունների հետ բարեկամական հարաբերությունների զարգացումը, ինչպես նաև ներքին միջավայրում այնպիսի միջոցառումների ձեռնարկումը, ինչպիսիք են՝ էներգետիկ և արդյունաբերական հումքի ռազմավարական պաշարների ստեղծումը, ազգային ինքնապահովման մակարդակի բարձրացումը, արտահանվող ապրանքների բարձր մակարդակի մրցունակության ապահովումը և այլն:

Այս հարցում չի բացառվում նաև ռազմական միջոցների կիրառումը: Այստեղ սկզբունքային է այն չափանիշը, որ միջոցառումների մշակման ժամանակ, միջազգային իրավիճակի ճշգրիտ գնահատումից բացի, պետք է նախատեսվի, որ տնտեսական ոլորտում առկա թուլությունը համակշռվի ռազմական ոլորտով և հակառակը:

Վերջին տասնամյակում տեղի ունեցած իրադարձությունները վկայում են, որ գործնականում չկիրառվող նոր ազատականության գաղափարախոսության փոխարեն որևէ այլ հայեցակարգ այդպես էլ չի առաջարկվում, առավել ևս՝ չի փորձարկվում: Քսաներորդ դարում ձևավորված երկբևեռ աշխարհը, որն առժամանակ դարձավ միաբևեռ, ենթարկվեց լուրջ փոխակերպումների և ձևախեղումների: Որպես արդյունք՝ վերածնվեցին համընդհանուր ազդեցության ոլորտները, ինչը որոշակի կերպով ներգործեց նաև պետությունների տնտեսական, արտաքին տնտեսական և աշխարհաքաղաքական զարգացումների վրա:

2008 թ. սկիզբ առած համաշխարհային ֆինանսական ճգնաժամից հետո անցած ժամանակահատվածը կարելի է բնութագրել որպես համատարած անորոշության շրջան: 2020 թ. ծայր առած *COVID-19* համավարակն ավելի խճճեց համաշխարհային զարգացումների ընթացքը և դրանց ազդեցությունը Հայաստանի, հարևան պետությունների և տարածաշրջանի արտաքին տնտեսական անվտանգության ապահովման վրա:

Տեսանելի ապագայում, մեր համոզմամբ, առավել հաջողակ կարող են լինել այն պետությունները, որոնք կկարողանան դասեր քաղել և համարժեք կերպով արձագանքել տեղ գտած զարգացումներին, գիտականորեն ուրվագծել զարգացման հեռանկարային ուղղությունները և համագործակցելով ակամա դաշնակիցների հետ՝ ձեռնարկել արդյունավետ քայլեր ազգային տնտեսության հզորացման և **արտաքին տնտեսական անվտանգության ապահովման ուղղությամբ:**

¹³ Տես *Christopher W. Hughes*. Japan's Economic Power and Security: Japan and North Korea. London-New York, 1999, PP. 134–156:

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ
МИРОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ВНЕШНЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ГОСУДАРСТВА**

Т. Н. МАНАСЕРЯН, доктор экономики, профессор

РЕЗЮМЕ

В настоящее время в обеспечении безопасности государств существенную роль играют внешние импульсы. Их политические аспекты, в частности в контексте политических перестановок базируются на экономических интересах. В эпоху дигитализации взаимозависимость государств возрастает, что обусловлено общностью их экономических целей, а политические конфликты – противоречиями в их экономических интересах. В более открытом, глобализующемся мире задачи внешней и внутренней безопасности тесно переплетаются, так же как переплетаются процессы обеспечения внешней и внутренней политической и экономической безопасности.

В данных условиях в видимой перспективе успех будет сопутствовать тем государствам, которым удастся адекватно реагировать на глобальные процессы, на научной основе очерчивать перспективные направления своего развития и предпринимать эффективные шаги по увеличению мощности своей экономики и обеспечению внешней и внутренней экономической безопасности в сотрудничестве со своими естественными союзниками.

ECONOMIC SECURITY

**SOME PROBLEMS OF THE IMPACT OF GLOBAL PROCESSES ON
ENSURING THE EXTERNAL ECONOMIC SECURITY OF THE STATE**

T. N. MANASERYAN, Doctor of Economics, Professor

SUMMARY

At present, external impetuses play a significant role in ensuring states' security. Their political aspects, in particular in the context of political reshuffles, are based on economic interests. In the era of digitalization, the interdependence of states increases, which is conditioned by the commonality of their economic goals, and the political conflicts – by contradictions in their economic interests. In a more open, globalizing world, the tasks of external and internal security are closely

intertwined, just like the processes of ensuring external and internal political and economic security.

Under these conditions, in the visible future, those states will come along with success that will manage to adequately respond to global processes, outline perspective directions for their development on a scientific basis and take effective steps to increase the capacity of their economy and ensure external and internal economic security in cooperation with their natural allies.

ՀՀ ԶԻՆԱՆՇԱՆԻ ԱՐՇԱԿՈՒՆԻՆԵՐԻՆ ՎԵՐԱԳՐՎՈՂ
ԽՈՐՀՐԴԱՆՇԱՆԻ ՄԱՍԻՆ (ԵՐԿԳԼԽԱՆԻ ԱՐԾԻՎ)

Վ. Գ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ, պատմական գիտությունների թեկնածու



Անկախությունից ի վեր չեն դադարում ՀՀ զինանշանի քննարկումները: Այս ընթացքում արվել են զինանշանում եղած հերալդիկ (զինանշանագիտական) թերությունները շտկելու վերաբերյալ բազմաթիվ առաջարկություններ: Այնուամենայնիվ, 1992 թ. ապրիլի 19-ին ընդունված օրենքով հաստատված զինանշանն առանց էական փոփոխությունների գործում է ցայսօր:

Զինանշանի մասին 1992 թ. մարտի 25-ին ԳԽ ընդունած որոշման մեջ¹ ասված է, որ այն կրկնում է Հայաստանի Առաջին Հանրապետության զինանշանը, որը 1920 թ. հուլիսի 6-ին ներկայացվել էր ՀՀ կառավարությանը, ապա հուլիսի 23-ին ժամանակավորապես ընդունվել²:

Զինանշանի վահանը խաչաձև բաժանված է չորս հավասար մասերի, որոնցից վերևի աջ դաշտը (դիմացից դիտողի համար) ներկայացված է երկզլխանի արծվի տեսքով: Ցավոք, մենք չունենք 1920 թ. ընդունված զինանշանի բլազոնը (հերալդիկ նկարագրությունը), ուստի զինանշանի մասին տեղեկությունները քաղում ենք Ս. Վրացյանի «Հայաստանի Հանրապետություն» գրքից, որում նա վահանի չորս խորհրդանիշերից յուրաքանչյուրը վերագրում է համապատասխանաբար Արտաշիսյաններին, Արշակունիներին, Բագրատունիներին և Ռուբինյաններին, մինևույն ժամանակ շեշտելով, որ խնդիրներ են առաջացել Տիգրան Մեծի թագի թռչունների, երկզլխանի արծվի հիմնավորվածության և այլնի կապակցությամբ³: 1920 թ. դրությամբ երկզլխանի արծիվն իրապես նորություն էր, սակայն արդյո՞ք այն խորհրդանշում էր Արշակունյաց հարստությունը:

Երկզլխանի արծիվը տարածաշրջանի ժողովուրդներին հայտնի էր անհիշելի ժամանակներից: Շումերա-աքադական դիցաբանության մեջ նա որոտի աստված Անզուդի պատկերագրական տեսակներից մեկն էր: Նման պատկերով կնիքներ և բարձրաքանդակներ հայտնաբերվել են նաև Խեթա-

¹ Հայաստանի Ազգային արխիվ (ՀԱԱ), ֆ. 207, ց. 62, գ. 190, թ. 222–223:

² ՀԱԱ, ֆ. 199, ց. 1, գ. 118, թ. 145, արձանագր. հմ. 304 և թ. 168, արձանագր. հմ. 314, նաև՝ «ՀՀ կառավարության նիստերի արձանագրություններ. 1918-1920 թթ.»։ Ե., 2014, էջ 508, 521–522:

³ Տես Ս. Վրացյան, Հայաստանի Հանրապետություն։ Ե., 1993, էջ 464–465:

կան քաղաքներում, թեև դրանց թվագրման վերաբերյալ կան տարակարծություններ (նկ. 1):

Միջնադարյան Հայաստանում կիրառված խորհրդանշանները քրիստոնեության ընդունումից հետո պետք է կրեին լուրջ փոփոխություններ, թեև Վ. Հացունու պնդմամբ՝ դա քիչ հավանական է⁴: Ավելին. դրանից առաջ նա հիմնավորում է հայկական դրոշի ծիրանագույն (բոսորագույն, վառ կարմիր) լինելը, ինչպես նաև կառուցվածքի ձևը՝ բացառապես հիմք ընդունելով հարևանների հնարավոր ազդեցությունը⁵, ուստի անհասկանալի է, թե ինչու այս դեպքում այդ փոփոխությունները տեղի չպետք է ունենային:

Ի տարբերություն Արտաշիսյանների պետությունից կան Կիլիկյան Հայաստանից, առայժմ չեն հայտնաբերվել Արշակունիների հատած դրամներ, թագավորական խորհրդանշաններ պարունակող բարձրաքանդակներ: Այդ շրջանում կիրառված զինադրոշների մասին կցկտուր տեղեկություններ քաղում ենք ժամանակի գրավոր աղբյուրներից: Դրանցից մեկում հստակ կերպով նշվում է, որ Արշակունիների հարստության հիմնադիր Վաղարշակի առջև Արծրունիները կրում էին «Արծիվ»⁶: Վերաբերում է սա Արշակունիների արքայատանը, թե Արծրունիներին՝ հայտնի չէ⁷: Հայոց բանակում ու ավատական ընտանիքներում առկա դրոշների մասին հիշատակություններ կան Խորենացու, Բուզանդի, Եղիշեի, Թովմա Արծրունու, Մ. Համթեցու պատմություններում ևս, բայց դրանցից հնարավոր չէ պարզել դրոշների գույների, կառուցվածքի և հատկապես դրանց վրա եղած նշանների վերաբերյալ մանրամասները⁸:

Դրված խնդրի առումով կցանկանայինք առանձնացնել Փավստոս Բուզանդի «Հայոց պատմության» մեջ առկա երկու դրվագ: Նկարագրելով Մամիկոնյան տան հետ Արշակ Բ (350 – 368 թթ.) արքայի հաշտեցման դեպքերը՝ Բուզանդը հաղորդում է. «Սպարապետության զորավարության գործը տրվեց փառավոր ու ազնվազգի, աղավանակիր (մեկ այլ վերծանմամբ՝ աղեղ-

⁴ Տես Հ. Վ. Հացունի, Հայ դրոշները պատմության մեջ: Վենետիկ, 1919, էջ 28, 66-68, 87-88: Սրան հակառակ՝ Ա. Դաբադյանը նշում է Հայոց միջնադարյան դրոշների պատկերագրության վրա քրիստոնեության ունեցած վճռական ազդեցությունը (տես Ա. Ա. Դաբադյան, Միջնադարյան խաչադրոշները հայկական քրիստոնեական մշակույթում: «ՀԲ», 2001, հմ. 1-2):

⁵ Տես Հ. Վ. Հացունի, Նշ. աշխ., էջ 18-27: Հետագա հետազոտությունները Արտաշիսյանների արքայական խույրի վառ կարմիր գույնի կապակցությամբ նոր հիմնավորումներ այդպես էլ չեն բերել, բացի նրանից, որ ավելացվել է նաև հավանական կապույտը ոսկեգծ եզրերի ու պատկերների տեսքով (տես *Brijder Herman*. Nemrud Dagi: Recent Archaeological Research and Preservation and Restoration Activities in the Tomb Sanctuary on Mount Nemrud. Amsterdam, De Gruyter, 2014, P. 49):

⁶ Տես «Սրբոյ հօրն մերոյ Մովսէսի Խորենացոյ Պատմութիւն Հայոց»: Թիֆլիս, 1913, գիրք II, գլ. Է:

⁷ Տես Ա. Ա. Դաբադյան, Հերալդիկական համակարգը՝ որպես հայոց ռազմական կազմակերպվածքի բացահայտման միջոց: «ՀԲ», 1999, հմ. 1:

⁸ Տես Ա. Ն. Պատրիկ, Պատմական հայ դրոշները: «Պատմա-բանասիրական հանդես» («ՊԲՀ»), 1967, հմ. 1, Ա. Ա. Դաբադյան, Հերալդիկական համակարգը՝ ...:

նակիր) դրոշակներով, արծվի վարուժանի նշաններով... Մամիկոնյանների ցեղից»⁹: Նույն աղբյուրի հաղորդմամբ՝ Պարսից արքա Շապուհ Բ ուղարկում է Պապի այրի Ջարմանդուխտին ու նրա որդիներին՝ Արշակին և Վաղարշակին, թագեր ու վառ, իսկ սպարապետ Մանվել Մամիկոնյանի համար՝ թագավորական պատմուճան, գլխի պատիվ ու շիկակարմիր խորան, որոնք կրել են արծվի նշան, սեղանի ոսկե սպասք և այլն¹⁰:

Այսպիսով՝ կարելի է փաստել, որ Արշակունիների արքունիքում և դրան մոտ կանգնած հայկական տոհմերը գործածել են արծվի վարուժանի պատկերներ ունեցող զինանշաններ¹¹, սակայն այն տեսակետը, թե Արշակունիներն ամենայն հավանականությամբ շարունակել են կիրառել Արտաշիսյանների հարստության արծիվ-արեգակ-արծիվ խորհրդանշանը¹², զուրկ է ապացույցներից, հատկապես՝ արևի նշանի առնչությամբ, քանի որ դրան վերաբերող վկայություններ չկան¹³: Դժվար է ասել, թե ինչ տեսք են ունեցել Շապուհ Բ շնորհների վրա եղած արծիվները, սակայն որոշակի դատողություններ կարելի է անել Սասանյան հարստության ժամանակներին պատկանող առարկաների հիման վրա, թեև ո՛չ Պարթև Արշակունի, ո՛չ էլ Սասանյան արքաները արծիվը որպես խորհրդանշան չեն օգտագործել: 1940-ական թթ. ստեղծված Իրանի շահական մեծ զինանշանում որպես այս երկու հարստությունների խորհրդանիշ ընդունվել էր իրանական դիցաբանության երևակայական կենդանի՝ թռչող շան տեսք ունեցող Սիմուրգը¹⁴:

Այդ շրջանի Պարսկաստանից արծվի նշանով մեզ հասել են միայն մի քանի սկիզբներ, որոնք հիմնականում թանկարժեք նվերներ էին: Խնդրո առարկայի տեսակետից առանցքային նմուշ է Բյուզանդիայի Մորիկ կայսրին (582-602 թթ.) ուղարկված երկզլխանի արծվով սպասքը (նկ. 2): Այժմ Թեհրանի արվարձան համարվող Ռեյ քաղաքում Բուիդների հարստության (945–1055 թթ.) դամբարանի պեղումները այս առումով մատուցեցին մեծ անակնկալ: Մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում արքայադուստր Բիբի-Շահրբանուի դամբարանի պեղումներով հայտնաբերված երկզլխանի արծվի պատկերով մետաքսյա սիռոցները: Հետագայում մետաքսի բուիդական նմուշների շարքն են դասվել նաև Մերձավոր Արևելքում, Փոքր Ասիայում, Հյուսիսային Աֆրիկայում և իսպանական Մադրիդում հայտնաբերված բազմաթիվ նմանատիպ պատկերներ ունեցող կտորները, որոնց տարածումը, մի շարք

⁹ Փավստոս Բուզանդ, Հայոց պատմություն: Ե., 1987, էջ 106, բացատրությունը 428–429:

¹⁰ Տես նույն տեղում, էջ 375, բացատրությունը 443–444:

¹¹ Տես Հ. Վ. Հացունի, Նշ. աշխ., էջ 18:

¹² Տես նույն տեղում, էջ 22–28:

¹³ Տես *С. Григорян*. Знаки всеармянских монархов в свете проблемы государственных символов Первой и Третьей Республик. «Еркрамас», 10.12.2010 (<http://yerkramas.org/article/12016/znaki-vsearmyanskix-monarxov-v-svete-problemy-gosudarstvennyx-simvolov-pervoj-i-tretej-respublik>):

¹⁴ Տես *В. Zhivkov*. Khazaria in the Ninth and Tenth Centuries. Transl. Daria Manova. Leiden-Boston, 2015, P. 78:

պատմաբանների կարծիքով, կապված է Ռեյը 1041–1055 թթ. նվաճած սելջուկների հետագա արշավանքների հետ (նկ. 3):

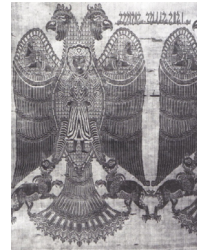
Հետաքրքրական է, որ այսօր Բուիդյան երկզվխանի թռչնի նմանությամբ հերալդիկ գինանշանի մի տարբերակ է Իրանի վերջին շահական հարստության՝ Փահլավիների շահավիղ շահադե (արքայազն-գահաժառանգ) Ռեզա Փահլավիի անձնական գինանշանը: Կարին-Փահլավիները հայտնի են դեռ Պարթևական Պարսկաստանի ժամանակներից և շարունակել են իրենց դիրքերը պահպանել Սասանյան տիրապետության օրոք: Կարևոր է նկատել, որ ավանդության համաձայն Փահլավիների տոհմի հիմնադիրներից մեկն է համարվում Արշակունի Հրահատ Դ արքան (մ. թ. ա. մոտ 65 – 2 թթ.):



Նկ. 1. Լագաշի պեղումներով հայտնաբերված կնիքի հատված (մ.թ.ա. 2300–2100 թթ.)¹⁵



Նկ. 2. Ռեզա Աբբասիի թանգարան, Թեհրան, հմ. 60



Նկ. 3. Քլիվենդի գեղարվեստի թանգարան (N. d'mv. CMA 1962.264)¹⁶

Հայ Արշակունիների բարձունից հետո Մամիկոնյանները շարունակել են մեծ դեր խաղալ Հայաստանի կյանքում, իսկ նրանց տոհմի առնվազն Տաշիրում հաստատված ճյուղը¹⁷ գործածել է երկզվխանի արծվի խորհրդանշանը:

¹⁵ Stu W. Ward. *The Seal Cylinders of Western Asia*. Washington, 1910, P. 160; Hogarth David George. *Hittite Seals: With Particular Reference to the Ashmolean Collection*. Oxford, 1920, PP. 5–8; Herbert Langdon Stephen. *The Mythology of All the Races*, Vol. 5: "Semitic". Boston, 1931, P. 116, fig. 54: Ռէշ շրջանի երկզվխանի արծվի պատկերով Միջագետքյան կնիքների մասին տես նաև՝ J. Aruz, K. Benzel, M. Evans Jean. *Beyond Babylon: Art, Trade, and Diplomacy in the Second Millennium B.C.* New York, 2008, P. 228, իսկ խատտուշայի բարձրաքանդակների մասին տես *Perrot Georges, Charles Chipiez. Histoire de l'art dans l'antiquité*, t. 4. Paris, 1887, P. 682, Illustr. 343; Birdwood George. *The Migration of Symbols*, by the Count Goblet D'Alviella. London, 1894, P. 21:

¹⁶ Բուիդական մետաքսի ու Ռեյի պեղումների մասին մանրամասներ տես *Henry Corbin. Spiritual Body and Celestial Earth: From Mazdean Iran to Shi'ite Iran*. Bollingen Series XCI: 2. Transl. by Nancy Pearson. 1977, *Gaston Wiet. Soieries Persan. "Mémoires de l'Institut d'Egypte"*. 1947, Vol. 52; *Issa Behnam. Revue de la Faculté des Lettres de l'Université de Téhéran*, October, 1956; *Sheila S. Blair, Jonathan M. Bloom and Anne E. Wardwell. Reevaluating the Date of the "Buyid" Silks by Epigraphic and Radiocarbon Analysis. "Ars Orientalis"*, 1992, Vol. 22:

¹⁷ Տաշիրում հաստատված Մամիկոնյանների մասին տես *Գ. Սարգսյան, Բարձրաքաշ վանքը և նրա արձանագրությունները: «Էջմիածին»*, 1951, հմ. VII-VIII, Հ. *Եղիազարյան*,

Այն մենք տեսնում ենք Դսեղ գյուղի կենտրոնում գտնվող Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու արևելյան ճակատին: Այս եկեղեցին համարվում է 7-րդ դարի կառույց, որը հետագայում մի քանի անգամ վերականգնվել է¹⁸:

Դսեղից 2 կմ դեպի հյուսիս-արևելք գտնվող Բարձրաքաղ Սուրբ Գրիգոր վանական համալիրի գավթի արևելյան պատին ևս քանդակված է նույն զինանշանի օրինակը: Եկեղեցու կառուցումը թվարգրվում է 1221–1259 թթ.: Թռչնի գլուխները պատկերված են իրար նկատմամբ հակադիր դիրքով: Թևերը վերնամասում պարուրածև գալարներով կազմում են շրջան՝ իջնելով մինչև ճանկերը, որոնք բռնում են խոցված գառը (նկ. 4):

Անկախ այն բանից, թե այս քանդակներն ունեն զարդանախշի, թե զինանշանի իմաստ, դրանք կապ ունեն նախորդ շրջանի Մամիկոնյան տոհմի մասին եղած պատկերացումների հետ: Այս համատեքստում Մանվել Մամիկոնյանին ուղարկված արծվապատկեր գլխապատվի ու խորանի մասին Փավստոս Բուզանդի հաղորդումը նոր երանգ է ստանում: Դառնալով մանկահասակ Արշակունիների խնամակալ՝ Մամիկոնյաններն այդ շնորհներով ստանում էին արքայական արծվի նշաններ կրելու իրավունք ու հիմնավորում, իսկ Արշակունյաց թագավորության վերացումից հետո այդ նշանների կիրառման իրավունքով նրանք կարող էին հավակնել երկրի բարձրագույն իշխանությանը: Պահպանված նմուշներից միայն Դսեղի երկգլխանի արծվի քանդակներն են անկասկած պատկանել Մամիկոնյաններին: Մյուս դեպքերում (օրինակ՝ Զվարթնոցի տաճար) հանդիպող արծիվների՝ Մամիկոնյաններին պատկանելության վարկածը հիմնագուրկ է¹⁹. դրանց զարդաքանդակային բնույթը և որպես ավետարանիչների, հրեշտակների, Սուրբ Հոգու մարմնավորում պատկերվելն ավելի հավանական են²⁰: ՀՀ զինանշանի երկգլխանի արծվի կապը Մամիկոնյանների տոհմական զինանշանի հետ շեշտել է դեռ Ռ. Մաթևոսյանը²¹:

Դսեղի Բարձրաքաղ Ս. Գրիգոր և Քառասնից մանկաց վանքերը և գյուղի մյուս առավել կարևոր հուշարձանները և դրանց արձանագրությունները: «Էջմիածին», 1971, հմ. ԻԸ (Ա), Գ. Սարգսյան, Նոր նյութեր Համագասպյան-Մամիկոնյան իշխանական տան վերաբերյալ: «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», 1979, հմ. 3, նաև՝ Ռ. Ի. Մաթևոսյան, Մովսէս Խորենացու վկայությունները Մամիկոնեան-Խաղբակեան տոհմի ծագման մասին: «Հայկագեան հայագիտական հանդէս», հ. ԺԺ: Պեյրուք, 1999, էջ 91–104:

¹⁸ Տես Հ. Եղիազարյան, Նշ. աշխ.:

¹⁹ Տես Հ. Բարթիկյան, Առաջին երեք Բագրատունիների այսպես կոչված «բյուզանդական» թագի մասին: «ՊԲՀ», 2001, հմ. 3:

²⁰ Տես Զ. Հակոբյան, Զվարթնոցի խորհրդաբանական կերպարը (պատկերաքանդակների մեկնաբանման հարցի շուրջ): «Էջմիածին», 2006, հմ. Զ, Ն. Հովհաննիսյան, Ճանկող թռչնի պատկերը միջնադարյան հայկական և բյուզանդական արվեստում: «Հայաստանը և արևելաքրիստոնեական քաղաքակրթությունը», հ. Բ: Ե., 2017, էջ 140–144, Թ. Ավետիսյան, Ն. Հովհաննիսյան, Թռչնաքանդակը հայկական միջնադարյան եկեղեցիների թմբուկների հարթաքանդակում: «Հայաստանը և արևելաքրիստոնեական քաղաքակրթությունը», հ. Գ: Ե., 2017, էջ 12–15:

²¹ Տես Ք. Ի. Մաթևոսյան. Родовое знамя Мамиконянов. «Гербовед», 2000, № 6 (44):

Այս տեսակետից կարևոր է նաև քննարկել Հայոց եկեղեցու խորհրդանիշներում երկգլխանի արծվի առկայության հարցը: Աստվածաշնչում *Արծիվը* հաճախ հանդես է գալիս վերափոխման իմաստաբանությամբ²²: Վաղ միջնադարյան վարքաբանական երկերում նա ներկայանում է որպես Քրիստոսի խորհրդանիշներից մեկը²³: Հնարավոր է, ըստ այս պատկերացումների էլ արծիվը (ու նրա երկգլխանի տարբերակը), ազդված լինելով Առաջավոր Ասիայի հնագույն շրջանի երկգլխանի արծվի աստվածային մեկնություններից, վերածվել է եկեղեցու բարձրագույն հոգևոր իշխանության խորհրդանիշներից մեկի: 12-րդ դարից սկսած մենք ունենք Հայոց եկեղեցում *Արծիվին* որպես կաթողիկոսական աստիճանի խորհրդանշանի օգտագործելու մի շարք օրինակներ: Մասնավորապես՝ Հայոց կաթողիկոսանիստ Հռոմկլա ամրոցի (1151–1292 թթ.) զինանշանի վերևի դաշտը զբաղեցնում է կաթողիկոսական երկգլխանի արծիվը, իսկ ներքևի հատվածում տեղադրված է հավասարաթև՝ անկյուններում չորս փոքր խաչեր ունեցող «կաթողիկե խաչի» մի յուրահատուկ տարբերակ (նկ. 5): Երկգլխանի արծվի օրինակ է Գեղարդի Կաթողիկե եկեղեցու գմբեթի վեղարը կազմող ծավալական քանդակը, որի վրա էլ հենվում է խաչը:

Երկգլխանի արծվի պատկերների համեմատաբար ավելի հաճախ հանդիպում ենք 11–14-րդ դարերի հայկական մանրանկարչության մեջ, ինչպես նաև արվեստի գործերում (օրինակ՝ Մատենադարանում պահվող «Սեբաստիայի Ավետարան»՝ ՄՄ 311, 1066 թ. Աստվածաշունչ՝ ՄՄ 206, Հեթում Ա քրոջ 1270 թ. Ավետարանը՝ Վենետիկի Մխիթարյան միաբանության գրադարան, MS n.376/21, f 106v, 1318 թ. Կտակարանը (նկ. 6), Էջմիածնի գանձատանը պահվող կաթողիկոսական պանագիաներն ու բազմաթիվ եկեղեցական ծիսական առարկաներ): Շատ հեղինակներ, հիմնվելով ուշ միջնադարյան տարաբնույթ հաղորդումների վրա, արևելյան Եվրոպայի ժամանակակից հերալդիկայում կիրառվող երկգլխանի արծվի հայրենիք համարում են Բյուզանդական կայսրությունը՝ այն առնչելով Պալեոլոգոսների հարստության (1261–1453 թթ.) զինանշանի հետ: Հնարավոր է, Բյուզանդիայի անկումը նպաստել է արևելաքրիստոնեական աշխարհում երկգլխանի արծվի խորհրդանշանի տարածմանը, բայց մինչև 13-րդ դարի վերջ ամբողջ կայսրությունում նրա կիրառման որևէ դեպք արձանագրված չէ, իսկ այն պարունակող մի քանի բարձրաքանդակներ վերաբերում են նոր ժամանակներին²⁴: Բյուզանդական դրամները և արվեստի մոտիվները ցույց են տալիս, որ կայսրերը շարունակել են քրիստոնեական մոտիվներին զուգահեռաբար օգտագործել հռոմեական միազլխանի արծվի պատկերը, իսկ 7-րդ դարից

²² Տես *Д. Холл. Словарь сюжетов и символов в искусстве. М., 1996, с. 406; «Мифы народов мира», т. 2. Под. ред. С. А. Токарева. М., 1991, с. 259:*

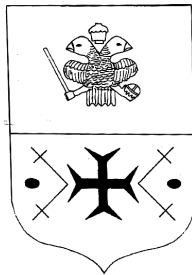
²³ Տես «Աստվածաշունչ», «Սաղմուններ» 102.5, Եսայի 40.30 հմմտ.՝ *Ղիմնիսիոս Արեւազացի, Աստվածաբանական երկեր. Արեւազազիտիկաներ: Ե., 2013, էջ 28, 45, 236, К. Муратова. Средневековый бестиарий. М., 1984, с. 139:*

²⁴ Տես *V. A. Soloviev. Les emblèmes héraldiques de Byzance et les Slaves. Seminarium Kondakovianum 7. Prague, 1935, PP. 119–164:*

սկսած վերջիններս աստիճանաբար դարձել են տիրապետող: Բյուզանդական հերալդիկայում երկգլխանի արծիվն օգտագործվել է միայն կայսրության գոյության վերջին 2 դարերում²⁵: Խորհրդանշանի առաջին փաստական արձանագրությունը հանդիպում է Միքայել 8-րդ Պալեոլոգոսի (1261–1282 թթ.) զարմուխի Աննայի դամբարանին և կրում է արևելյան ազդեցության հետքեր²⁶ արծիվների մարմինների սրտածև վահանների և թևերի ձևավորման առումով և միայն 13-րդ դարի վերջում «*Liber Pontificalis*»-ում զետեղված կայսերական հանդերձանքների նկարագրությունում հիշատակվում է երկգլխանի արծիվը: Սա ապացուցում է, որ նա կայսերական զինանշանի է վերածվել միայն Պալեոլոգոսների գահակալության ժամանակ²⁷, ընդսմին դրա հիմքում, հնարավոր է, դրված է եղել խեթական, միջագետքյան հնագույն շրջանի երկգլխանի արծիվի նախատիպը, որը Արևմուտքում տարածել էին սելջուկները²⁸:



Նկ. 4. Բարձրաբաշ Ա. Գրիգոր Լուսավորիչի վանական համալիր²⁹



Նկ. 5. «Կաթողիկե խաչը Կիլիկյան Հայոց հերալդիկայում»³⁰



Նկ. 6. Մորզանի գրադարան, Նյու Յորք (MS M. 620)

Բերված փաստերը հերքում են այն կարծիքները, թե ՀՀ զինանշանին պատկերված երկգլխանի արծիվը կարող է լինել բյուզանդական, ապա ռուսական ազդեցության արդյունք՝ ընդգծելու համար հոգևոր միասնությունը³¹:

²⁵ Տես նույն տեղում, էջ 119–126, 129–132:

²⁶ Տես *Pascal Androudís. À propos des motifs d'allure orientale du sarcophage d'A. Maliassenè. "Byzantiaka", t. 20. Θεσσαλονικη, 2000, PP. 267–281:*

²⁷ Տես *Paschalís Androudís. Sur quelques emblèmes héraldiques à Constantinople (XIII-XV siècles). "Περι Θρακησ Επιστημονικη Περιοδικη Εκδοση", t. 2. Xanthi, Greece, 2002, P. 19:*

²⁸ Տես Վ. Ա. Սղոյվյով, Նշ. աշխ., էջ 126–127:

²⁹ Տես Գ. Սարգսյան, Բարձրաբաշ վանքը և նրա արձանագրությունները: «Էջմիածին», 1951, հմ. VII-VIII, հմ. IX-X, հմ. XI-XII, Հ. Եղիազարյան, Նշ. աշխ., հմմտ. Ռ. Բ. Մաթևոսյան, Հայկական զինանշաններ: Ե., 2002, էջ 54, Տիգրան Հայազն, Հայկական իշխանական զինանշանները: Ե., 2005, էջ 63–64:

³⁰ Տես Մ. Ընկաղիճյան, Կաթողիկե խաչը Կիլիկյան Հայոց հերալդիկայում: «Հանդես ամսօրեայ», 2003, թիվ 1–12, սյուն 284:

³¹ Տես Մ. Բ. Յազուրյուկո. Символы республики Армения – геополитическое зеркало государства. «Политика и общество», 2015, № 1:

Եթե ուշադիր հետևենք 18-րդ դարի վերջից հայտնի «Հայոց թագավորության զինանշանի» զարգացմանը, ապա դրանում կտեսնենք հայ ժողովրդի քրիստոնեական հավատն ու Հայ Առաքելական Եկեղեցին խորհրդանշող պատկերներ³²:

Այդ զինանշանի պատկերման գործում ձևավորված մյուս կարևոր սկզբունքը հայկական պետությունների հիմնադիր հարստություններին վերագրվող խորհրդանշանների զետեղումն էր, ինչը Արշակունյաց տոհմին երկզվխանի արծվի պատկանելության հարցում կարող էր դառնալ Ս. Վրացյանի սխալ եզրահանգման պատճառ: Վերջին գաղափարի ամրահաստատման գործում, ըստ էության, մեծ դեր է ունեցել 1919 թ. Վենետիկի Մխիթարյան միաբանության հայրերի կողմից ՀՀ դրոշի տարբերակի առաջարկությունը, թեև նրանում Արշակունիները ներկայացված էին շրջանի մեջ վերցված խաչապատկեր «Ք» տառի տեսքով³³:

Անկասկած, 1920 թ. օրենքով հաստատված ՀՀ զինանշանի վահանն արդյունք էր արդեն գոյություն ունեցող «Հայոց թագավորության զինանշանի» և Մխիթարյան միաբանության առաջարկած դրոշի համադրման: Ալեքսանդր Թամանյանի ու Հակոբ Կոջոյանի գլխավորությամբ գործող զինանշանի մշակման հանձնաժողովը կատարել է ինչպես վահանի, այնպես էլ վահանակիրների որոշակի շտկումներ*: Կատարված փոփոխություններից առավելապես կարևորվում են զինանշանի վահանի ներքևի ձախ և վերևի աջ դաշտերի խորհրդանշանները, որոնք պետք է արտացոլեին, համապատասխանաբար, Բագրատունիների և Արշակունիների շրջանները: Չնայած այդ ժամանակ հայկական զինանշանների վերաբերյալ միակ մասնագիտական գործը Վ. Հացունու աշխատությունն էր, որը քննադատաբար է մոտենում Անիի միջնաբերդի պարսպի առյուծի բարձրաքանդակը որպես Բագրատունիների զինանշան դիտարկելուն, քանի որ այդ նպատակով արծվի ու խաչի կիրառումը ոչ պակաս հավանական էր³⁴, հանձնախումբը գերադասել է առաջնություն տալ հենց դրան: Որոշումը հավանաբար թելադրված էր նույն շրջանում հնությունների պահպանության կոմիտեի կազմակերպած՝ Անիի ավերակներն ուսումնասիրող արշավախմբի զեկուցումներով, արշավախումբ, որի ակտիվ անդամ էր Ա. Թամանյանը³⁵:

³² Առավել հանգամանորեն տես *В. Аветисян. Геральдика армянских земель в составе Российской империи. Е., 2018, сс. 54–69:*

³³ ՀԱԱ, ֆ. 200, ց. 1, գ. 35, թ. 142, 143, 143 հալ.:

* Մեզ հայտնի չէ այդ հանձնաժողովի հրավիրման ժամանակն ու կազմը, բայց արխիվային փաստաթղթերն արձանագրում են զինանշանի մասին առաջին քննարկումը կառավարությունում՝ 1920 թ. հուլիսի 6 (տես ՀԱԱ, ֆ. 199, ց. 1, գ. 118, թ. 145 արձանագր. հմ. 304 հմմտ. *Հայկագուն Ս. Ավրոյցյան, Հայաստանի Հանրապետության խորհրդանշանները: «ՎԷՄ համահայկական հանդես», 2018, հոկտեմբեր-դեկտեմբեր, թիվ 4 (64)):*

³⁴ Տես Հ. Վ. Հացունի, Նշ. աշխ., էջ 31–34 հմմտ. Ա. Ն. Պատրիկ, Նշ. աշխ., Ա. Ա. Դաբաղյան, Հերալդիկական համակարգը՝ ...:

³⁵ Տես Ս. Վրացյան, Նշ. աշխ., էջ 462–463:

Հացունին հանգամանորեն խոսում է նաև Լոռու վանքերում քանդակված Մամիկոնյանների երկգլխանի արծիվների, դրանց նախատիպերի մասին³⁶: Զինանշանի հանձնախմբի մեջ, բացի Ալեքսանդր Թամանյանից և Հակոբ Կոջոյանից, պետք է ընդգրկված լինեին նախկինում դրոշների ու զինանշանների մշակման դրոշակի փորձ ունեցող մասնագետներ, էջմիածնական բազմաթիվ մտավորականներ, հնությունների պահպանության կոմիտեի անդամներ Ստեփանոս Մալխասյանցը, Հակոբ Մանանդյանը, Գարեգին Եպիսկոպոս Հովսեփյանը, Աշխարհաբեգ Մելիք-Քալանթարյանը, Թորոս Թորոմանյանը և ուրիշներ³⁷: Նրանք, ելնելով իրենց գործունեության բնույթից, բացի Մամիկոնյանների երկգլխանի արծիվներից, քաջածանոթ պետք է լինեին նաև Հայ Առաքելական եկեղեցում ու մանրանկարչության մեջ հանդիպող երկգլխանի թռչունների պատկերների առնվազն մի մասին: Ուստի, Արշակունիների արծվի հստակ օրինակներ չունենալու պարագայում երկգլխանի արծիվը կարող էր առաջարկվել որպես նրանց շրջանի Հայաստանի զինվորական փառքն արտահայտող Մամիկոնյանների, ապա նաև Արշակունիների օրոք հիմնադրված քրիստոնեական եկեղեցու միասնական խորհրդանշան, քանի որ երկու դեպքում էլ երկգլխանի արծիվն ունեցել է կիրառություն:

Պակաս կարևոր չէ 1920 թ. ընդունված զինանշանի գունային ձևավորման խնդիրը: Կառավարության՝ 1920 թ. հուլիսի 23-ին կայացած նիստում արձանագրվել է զինանշանի գունավոր տարբերակի գոյության փաստը, թեև այն առայժմ գտնված չէ³⁸: Այստեղ ևս շատ հարցերում հանձնախումբը պետք է օգտված լիներ Վ. Հացունու աշխատությունից, սակայն նրա առաջ քաշած որոշ դրույթներ հետագայում ենթարկվել են քննադատության: Օրինակ՝ առանց գեթ մեկ նմուշի գոյության ենթադրություն է արվում Արտաշիսյան և Արշակունյաց դրոշների ծիրանագույն, իսկ վրան եղած խորհրդանիշների՝ ոսկեգույն լինելու մասին³⁹: Ընդհանրապես, այս ամենում ուղղակիորեն ակներև է Հայաստանի հին շրջանին վերաբերող խորհրդանիշները դասական հերալդիկայի սկզբունքներով ներկայացնելու սխալ միտումը: Նման մոտեցման վրա հատուկ ուշադրություն է դարձրել դեռ ակադեմիկոս Հ. Բարթիկյանը⁴⁰:

Ամփոփելով վերոշարադրյալը՝ հանգում ենք հետևյալ երգրակացույթյունների.

- Միջագետքի և Փոքր Ասիայի արևելքում ապրող ժողովուրդներին երկգլխանի արծիվը ծանոթ էր վաղնջական շրջանից,
- Մամիկոնյանների գոնե մեկ ճյուղն օգտագործել է երկգլխանի արծվի խորհրդանշական պատկերներ,
- երկգլխանի արծվի տեսքով խորհրդանշաններ կիրառվել են նաև Հայ Առաքելական եկեղեցում՝ առնվազն 11-12-րդ դարերից սկսած,

³⁶ Տես Հ. Վ. Հացունի, Նշ. աշխ., էջ 61–63:

³⁷ Տես Ս. Վրացյան, Նշ. աշխ., էջ 462, 464–465:

³⁸ ՀԱԱ, ֆ. 199, ց. 1, գ. 118, թ. 145, արձանագր. հմ. 314:

³⁹ Տես Հ. Վ. Հացունի, Նշ. աշխ., էջ 18–20 հմմտ. Ա. Ն. Պատրիկ, Նշ. աշխ.:

⁴⁰ Տես Հ. Բարթիկյան, Նշ. աշխ.:

• 1920 թ. հուլիսին ժամանակավորապես ընդունված զինանշանի վահանի՝ Արշակունիներին վերագրվող դաշտի երկգլխանի արծիվը, հավանական է, ոչ թե ներկայացնում է այդ արքայական հարստությունը, այլ մարմնավորում է Արշակունյաց Հայաստանի զինվորական և հոգևոր փառքը:

ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

О ПРИПИСЫВАЕМОМ АРШАКИДАМ СИМВОЛЕ НА ГЕРБЕ РА (ДВУГЛАВЫЙ ОРЁЛ)

В. Г. АВЕТИСЯН, кандидат исторических наук

РЕЗЮМЕ

Споры о геральдических погрешностях, допущенных на гербе Армении, начались сразу после его принятия в 1992 г. и не утихают до сих пор. В частности, ставится вопрос о принадлежности символа двуглавого орла на щите герба, который ещё с 1920 г. приписывается династии Аршакидов. Несмотря на отсутствие прямых доказательств, сравнительный анализ доступных пиктографических, летописных, барельефных материалов позволяет заключить, что двуглавый орёл мог действительно относиться к Аршакидской Армении, в большей степени олицетворяя не саму царскую династию, а ее эпоху и славу, являясь синтезом двуглавых орлов рода Спарпетов (Верховных главнокомандующих) Мамиконянов и основанной Аршакидами Армянской церкви.

MILITARY HISTORY

ON THE SYMBOL ASCRIBED TO THE ARSACIDS IN THE COAT OF ARMS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA (DOUBLE-HEADED EAGLE)

V. G. AVETISYAN, PhD in History

SUMMARY

Disputes over heraldic imperfections in the coat of arms of Armenia began immediately after its adoption in 1992 and have not subsided to this day. In particular, the question of the identity of the symbol of the double-headed eagle on the shield of the coat of arms is raised, which has been ascribed to the Arsacid (also called *Arshakuni*) dynasty since 1920. Despite the lack of direct evidence, a comparative analysis of the

available pictographic, annalistic, and bas-relief material makes it possible to conclude that the double-headed eagle could indeed refer to Arsacid Armenia, to a greater extent embodying not the Royal dynasty itself, but their epoch and glory, being a synthesis of the double-headed eagles of the Mamikonians clan who were *Sparapets* (Commanders-in-Chief) of the Arsacids, and the Armenian Church established by the Arsacids.

ԹՈՒՐՔԻԱՅՈՒՄ ԲԱՆԱԿԻ՝ ՈՐՊԵՍ «ԻՐ ՇԱՀԵՐԸ
ՀԵՏԱՊՆԴՈՂ ԿՈՒԵԿՏԻՎ ԿԱՊԻՏԱԼԻՍՏԻ» ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ
ԴԵՐԻ ՀԱՎԱՍԱՐԱԿՇՈՄԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ՓՈՐՁԵՐ

Ա. Գ. ԱՎԱԳՅԱՆ, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,
ՀՀ ԱԳՆ Սահմանակից երկրների վարչության պետ, «Հայկական
բանակ» ՌԳՀ գիտախորհրդատվական խորհրդի անդամ



2016 թ. հուլիսի 15-ին ռազմական հեղաշրջում ձեռնարկելու անհաջող փորձից հետո բանակ – քաղաքացիական հասարակություն հարաբերություններում տեղի ունեցավ հաստատութենական վերադասավորում: Այդ գործում առանձնահատուկ տեղ է զբաղեցնում բանակի՝ որպես «իր շահերը հետապնդող կապիտալիստի»¹ տնտեսական դերի նվազեցման և հավասարակշռման քաղաքականության մշակումը: Խնդրի բարդությունն ու զգայունությունը պայմանավորված են այն բանով, որ ոչ միայն «չարչիական ռազմամոլության» շրջանում² (1960–1998 թթ.) զինվորականությունը, օրենսդրորեն տնտեսական արտոնություններ սահմանելով Թուրքիայի Ջինված ուժերի Ջարգացման հիմնադրամի (ԹՁՈՒԶՀ) և Բանակին օգնության կազմակերպության (ԲՕԿ, թուրքերեն՝ *Ordu Yardımlaşma Kurumu*, կամ *OYAK*) համար, վերածվել է առաջին հնգյակում տեղ զբաղեցնող խոշոր արդյունաբերողի³, այլև տասնամյակներ շարունակ բանակի հետ սերտաձած հզոր տնտեսական համակարգի քայքայումը կարող է ունենալ բացասական հետևանքներ ինչպես պետության տնտեսության, այնպես էլ զինվորական ծառայության գրավչության համար⁴: Պատահական չէ, որ բանակի ներ-

¹ Տես *İsmet Akça*. Kolektif Bir Sermayedar Olarak Türk Silahlı Kuvvetleri, “Bir Zümre, Bir Parti, Türkiye’de Ordu”, derleyenler Ahmet İnsel – Ali Bayramoğlu. İstanbul, 2004, s. 225–269:

² Տես *Taha Parla*. Türkiye’de Merkantilist Militarizm 1960-1998. «Bir Zümre, Bir Parti, Türkiye’de Ordu», derleyenler Ahmet İnsel – Ali Bayramoğlu, İstanbul, 2004, s. 201–223:

³ ԹՀ-ում բանակի տնտեսական դերի մասին հանգամանորեն տես Ա. Գ. Ավագյան, Բանակի դերը Թուրքիայի տնտեսական համակարգում: «ՀԲ», 2006, հմ. 4, էջ 67–74:

⁴ ԲՕԿ-ից սպան ստանում է լրացուցիչ թոշակ, մահվան և հաշմանդամության դեպքում՝ փոխհատուցում, ինչպես նաև կազմակերպությունն իր անդամներին տրամադրում է ցածր տոկոսադրույքով կրթաթոշակ և այլն (տես Ա. Գ. Ավագյան, Նշ. աշխ.): Սոցիալական կազմի տեսակետից թուրքական սպաների 70-80 %-ը գյուղաբնակ կամ գյուղաքաղաքների միջին և ցածր եկամուտ ունեցող բազմազավակ ընտանիքների զավակներ են, ուստի և նյութական ապահովումը կարևոր դեր է խաղում զինվորական մասնագիտություն

պետական կարգավիճակի փոփոխությունը և վերադասավորումները, որոնք մեկնարկեցին 2016 թ. հուլիսի 15-ից հետո և հանգեցրին զինվորական ավագ դպրոցների փակման, ՋՈՒ-ում կառուցվածքային փոփոխությունների, արտահայտում են այդ հարցերում Նախագահ Ռեջեփ Թայիփ Էրդողանի վճռականությունը, այդուհանդերձ չտարածվեցին տնտեսական համակարգում բանակի ունեցած դերի վրա, մասնավորապես՝ ԲՕԿ-ի հարցում Էրդողանը ամենևին էլ չի ցուցաբերում շտապողականություն, ինչը դարձել է նրա քննադատության պատճառ⁵:

Թուրքիայում տնտեսական համակարգի հետ բանակի սերտաձման, իր ուրույն տնտեսական շահերի առաջնորդման համար նրա ավելի քաղաքականանալու երևույթը նոր չէ. դրա ակունքները պետք է փնտրել Օսմանյան կայսրությունում, մասնավորապես՝ դա էր ենիչերական գործի թուլացման և կազմալուծման պատճառներից մեկը: Կայսրության ամբողջ համակարգը բաժանվում էր երկու կարգի. զինվորականության՝ ասկերների (*askeri*) և ոչ մահմեդական հպատակների՝ ռայաների (*reaya*), որոնցից առաջինն ազատված էր հարկերից, իսկ երկրորդն սպասարկում էր ամբողջ պետական համակարգը: Քանի որ կայսրությունը խարսխվում էր նվաճողական պատերազմներից ստացվող ավարի վրա, ապա տվյալ հանգամանքը նպաստում էր այն հասարակական-քաղաքական հաստատությունների գերակա զարգացմանը, որոնք ապահովում էին կողմնորոշվածությունը դեպի արտաքին զավթողագործություն և օսմանյան սուլթաններին հնարավորություն էին տալիս հավակնելու համաշխարհային գերիշխանության⁶: Սակայն անկման շրջանում, երբ նվաճումներին հաջորդեցին ռազմական պարտություններն ու տարածքների կորուստները, ենիչերական գործի եկամուտները նվազեցին, և 17-րդ դարում ի հայտ եկավ մի նոր երևույթ, երբ ենիչերիներն սկսեցին ներգրավվել արհեստակցական կազմակերպություններում՝ զբաղվելով արհեստով և առևտրով⁷: Տնտեսական կյանքում ենիչերիների ներգրավումը, մասնավորապես՝ առևտրական գործունեությունը հարկային արտոնությունների օգտագործմամբ, և դրա շնորհիվ մյուսների նկատմամբ առավելություն ունենալը, նպաստեց Օսմանյան կայսրությունում իշխող դասակարգում նոր խավի՝ այանների (*ayan*) ձևավորմանը և, միևնույն ժամանակ, հանգեցրեց գործի մարտունակության անկմանը, քանի որ ենիչերական վերնախավը տնտեսական գործունեությունը համարում էր ավելի ձեռնառու և եկամտա-

ընտրելու հարցում (տես *M. Ali Birand. Emret Komutanım, İstanbul, Milliyet Yayınları, 1986, ss. 56-57*):

⁵ Տես “15 Temmuz sonrasında OYAK neden teğet geçildi?” (<http://www.duzceyerehaber.com/Alper-GORMUS/58270-15-Temmuz-sonrasinda-OYAK-neden-teget-gecildi-2>):

⁶ Տես *M. C. Мейер. Новые явления в социально-политической жизни Османской империи во второй половине XVII-XVIII вв. «Османская империя. Система государственного управления, социальные и этнорелигиозные проблемы».* М., 1986, с. 155:

⁷ Տես նույն տեղում, էջ 170:

բեր, քան զինվորական ծառայությունը, որը, սակայն, ապահովում էր հարկային արտոնություններից օգտվելու և հասարակությունում հեղինակավոր դիրք պահպանելու հնարավորությունը: Ջուզահեռներ անցկացնելով հանրապետական թուրքիայում 1960 թ. մայիսի 27-ին կատարված ռազմական հեղաշրջումից հետո զինվորականության նախածեռնությամբ ԲՕԿ-ի ստեղծման⁸ և նորաստեղծ կառույցին հարկային արտոնությունների շնորհման մասին Ազգային միասնության կոմիտեի 1961 թ. հունվարի 3-ի որոշման հետ՝ կարող ենք այդ որոշման հիմքում տեսնել Օսմանյան կայսրությունում ենիջերական վերնախավին առևտրատնտեսական համակարգում ներգրավելու և հարկային արտոնություններ տրամադրելու ավանդույթը:

Սակայն թուրքիայի Հանրապետությունում ռազմական հեղաշրջումների և տնտեսական համակարգում բանակին առանձին տեղ ու դեր հատկացնելու քաղաքական ավանդույթի սկիզբ դարձավ «Միություն և առաջադիմություն» կուսակցության կառավարման ժամանակաշրջանը (1908–1918 թթ.): Թուրք պատմաբան, պրոֆեսոր Թարիք Ջաֆեր Թունայայի բնութագրմամբ՝ «Ձինվորները դեռ ի սկզբանե՝ մինչև Կազմակերպության ձևավորումը, քաղաքականացած էին: Քաղաքացիական համակարգին՝ վերադառնալու ժամանակ ի հայտ եկավ զինվորներին քաղաքական գործունեությունից զերծ պահելու դժվարությունը. ամեն օր այդ երևույթն ավելի էր խորանում: Իսկ դա համապատասխանում էր «Միություն և առաջադիմություն» կուսակցության ստեղծած համակարգին: Երկարատև արտակարգ դրության ռեժիմի պայմաններում իթթիհատականներն իրենց ավելի ազատ էին զգում: Կարճ ասած՝ իրականում երկրորդ Սահմանադրությամբ ստեղծվեց մի կիսառազմական քաղաքական համակարգ»⁹: Երիտթուրքերի կառավարման շրջանն աչքի ընկավ ոչ միայն սպայության քաղաքականացմամբ, այլև տարաբնույթ տնտեսական գործարքներում և կոռուպցիոն սխեմաներում բարձրաստիճան սպայության ներգրավվածությամբ, ինչի վառ ապացույց էին առաջին համաշխարհային պատերազմի տարիներին տնտեսական չարաշահումներն ու «վագոնների առևտուրը»^{*}: Պատահական չէ, որ հանրապետության հիմնադիր Մուստաֆա Քեմալ Աթաթյուրքի շուրջ համախմբված նախկին երիտթուրքական սպայությունը դեմ էր դրան և միջոցներ ձեռնարկեց բանակը երկու երկույթից՝ քաղաքականությունից և տնտեսական համակարգում որպես առանձին միավորում հանդես գալուց, հեռու պահելու համար: Աթաթյուրքի և Իսմեթ Ինյոնյուի անձնիշխանական կառա-

⁸ Տես «Resmi Gazetesi», 9 Ocak 1961:

⁹ Տես *Tarik Zafer Tunaya. Türkiye’de Siyasal Partiler. Cilt 3. İttihat ve Terakki, Bir Çağın, Bir Kuşağın, Bir Partinin Tarihi, İstanbul. 2000, s. 309.*

^{*} Առաջին համաշխարհային պատերազմի ժամանակ Օսմանյան կայսրությունում շոգեքարշներն ու վագոնները բռնագրավվել էին Ռազմական նախարարության կարիքների համար, և միայն նախարարությունն իրավունք ուներ փոխադրումների համար տրամադրելու շոգեքարշ և վագոններ, ինչը դարձել էր կոռուպցիայի աղբյուր:

վարման ժամանակաշրջանում (1923–1950 թթ.) թուրքական գեներալիտետն ընդհանուր առմամբ (որոշ բացառություն կարելի է համարել ՉՇ պետ մարշալ Ֆևհի Չաքմաքին) գուրկ էր քաղաքական լծակներից և տնտեսական համակարգում հանդես էր գալիս որպես հաստատությունացված կառույց:

Իրավիճակը փոխվել է Դեմոկրատական կուսակցության կառավարման օրոք, երբ թույլ իշխանությունն ու ներքաղաքական լարվածության աճումը խթանել են սպաների քաղաքականացումը, իսկ բանակի տնտեսական անմխիթար վիճակը դարձել է սպայության դժգոհության և 1960 թ. մարտի 27-ի ռազմական հեղաշրջման կարևոր պատճառներից մեկը*:

Այստեղ հարկ է նշել Թուրքիայում բանակ–քաղաքացիական իշխանություն–հասարակություն եռանկյուն հարաբերություններին բնորոշ մի կարևոր հանգամանք: Բանակի քաղաքականացումը, տնտեսական հզորացումը և որպես «իր շահերը հետապնդող կոլեկտիվ կապիտալիստ» հանդես եկող առանձին տնտեսական կառույցի վերածումը համընկնում է և անմիջականորեն կապված է քաղաքացիական իշխանության թուլության հետ, երբ վերջինս կախված է բանակից, և գեներալիտետը, օգտվելով այդ հանգամանքից, իր կամքն է թելադրում անզոր դաշնադրային կառավարություններին: Ջինվորական իշխանության օրոք ստեղծված ԲՕԿ-ին հետագա կառավարությունները շնորհեցին տարբեր արտոնություններ, ներգրավեցին խոշոր նախագծերում և աճուրդներում, ինչը նպաստեց բանակի վերածմանը կապիտալատերի և տնտեսական համակարգում մի յուրահատուկ դերի ստանձնմանը: ԲՕԿ-ը հիմնադրելու մասին որոշման մեջ զինվորականությունը չէր դրել զինվորական հողինգի գործունեության համար որևէ սահմանափակում, ինչը նպաստեց այդ կառույցի գործունեության ծավալմանը տնտեսության բոլոր շահավետ ճյուղերում¹⁰: Կառույցը շահեց նաև Թուրքիա Օզալի նոր ազատական տնտեսական քաղաքականությունից և տնտեսության «համընդհանրացումից»՝ համատեղ ձեռնարկություններ ստեղծելով միջազգային ճանաչում ունեցող ընկերությունների, օրինակ՝ ֆրանսիական ԱՔսԱ-ի (AXA) հետ¹¹:

Մյուս կարևոր հանգամանքն այն է, որ բանակի հողինգը տասնամյակներ շարունակ դուրս է եղել քաղաքացիական իշխանության, մասնավորապես՝ ֆինանսական մարմինների վերահսկողությունից: Հասարակությանը ԲՕԿ-ի առաջին հաշվետվությունը ներկայացվեց միայն 2001 թ. և Թուրքիայի բնակչության մեծ մասի համար անակնկալ էր, որ ԲՕԿ-ն իր 4,9 մլրդ ԱՄՆ-ի

* Դեմոկրատական կուսակցության կառավարման տարիներին (1950–1960 թթ.) սպայության ցածր վարձատրությունը և կենցաղային պայմանները դարձան «սպային աղջիկ չեմ տա» մոտեցման պատճառ:

¹⁰ *Stu İsmet Akça. Kolektif Bir Sermayedar Olarak Türk Silahlı Kuvvetleri, «Bir Zümre, Bir Parti, Türkiye’de Ordu», derleyenler Ahmet İnsel – Ali Bayramoğlu, İstanbul. 2004, s. 238:*

¹¹ *Stu նույն տեղում, էջ 246–247:*

դուրս կարողությունով զբաղեցնում է երրորդ հորիզոնականը՝ զիջելով միայն «Քոչ» (11,7 մլրդ) և «Սաբանջի» (5,6 մլրդ) հոլդինգներին¹²:

Թուրքիայի տնտեսությունում բանակի դերն ուսումնասիրած դոկտոր Իսմեթ Աքչան նշում է, որ «տնտեսությունում բանակի ներկայությունը կարելի է դիտել երեք տեսանկյունից: Առաջին. ԲՕԿ-ի միջոցով նա դառնում է անմիջական արդյունաբերող: Ներկայումս կան ԲՕԿ-ի հետ կապ ունեցող 37 տարաբնույթ ընկերություններ: Երկրորդ. պաշտպանական արդյունաբերության բնագավառում գործում է Թուրքիայի Ջինված ուժերի Աջակցության հիմնադրամը: Դրա հետ կապ ունեն մոտ 14-15 ընկերություններ, ներառյալ՝ Թուրքիայի առաջատար 500 ընկերությունների թվում գտնվող մի շարք շատ մեծ ձեռնարկություններ, մասնավորապես՝ 3-4 ձեռնարկություններ, որոնք 50 ամենամեծ եկամուտներով ընկերությունների թվում են: Երրորդ. տնտեսության բնագավառում հիմքը պաշտպանական ծախսերի որոշումն ու դրա ազդեցությունն է»¹³:

Նույն Իսմեթ Աքչան շեշտում է նաև այն հանգամանքը, որ բացի զուտ տնտեսական չափումներից, գոյություն ունի նաև խնդրի մյուս կողմը, այն է՝ «Ջինված ուժերը վերածվել են կոլեկտիվ կապիտալիստ խմբի՝ զինվորն արդեն արդյունաբերող է, առևտրական, ֆինանսական ներդրող և ռանտյե»¹⁴:

Իր տնտեսական շահերը հետապնդելու հանգամանքը նպաստել է բանակի վերնախավի քաղաքականացմանը, և իշխանությունը մշտապես գիտակցել է, որ առանց բանակի՝ որպես կապիտալատիրոջ և գործարարի տնտեսական կարողությունների թուլացման, չի կարող երաշխիք լինել, որ բանակի քաղաքականացումը հնարավոր կլինի կասեցնել: Մյուս կողմից՝ այդ տնտեսական կարողություններն զգալի դեր են խաղում սպայակազմի բարեկեցության, զինվորական ծառայության լրացուցիչ սոցիալական երաշխիքների ու զինվորական կարիերայի գրավչության ապահովման հարցում, բարձրացնում են զինվորական ծառայության համբավաբերությունը հատկապես միջին և ցածր եկամուտ ունեցող խավերի աչքում: Նման երկրնտրանքի առաջ կանգնեցին նաև «Արդարություն և զարգացում կուսակցության» (ԱԶԿ) կառավարությունը և վարչապետ Թայիփ Էրդողանը, որոնք հատկապես կառավարման առաջին տասնամյակում մեղադրվեցին այն բանում, որ կառավարության որդեգրած կամ հռչակած՝ բանակի բարեփոխումներն իրականում խորքային բնույթ չեն կրում: Ընդդիմության հիմնական փաստարկն այն էր, որ Էրդողանի կառավարությունը չի համարձակվում վերացնել ԶՌԻ-ի Ներքին կանոնադրության 35-րդ հոդվածը, որով ԶՌԻ-ն

¹² Տես «Sabah», 23.11.2001:

¹³ Տես *İsmet Akça*, «OYAK'ın 37 Şirketi Var», Didir Goktaş, Metin Gulbay, «Kışladan Anayasaya Ordu. Siyasi Kültüründe TSK'nın Yeri, İstanbul, 2004, s. 76:

¹⁴ Տես *İsmet Akça*. Kolektif Bir Sermayedar Olarak Türk Silahlı Kuvvetleri, «Bir Zümre, Bir Parti, Türkiye'de Ordu», derleyenler Ahmet İnsel – Ali Bayramoğlu, İstanbul. 2004, s. 226:

իրեն վերապահում էր քաղաքականությամբ զբաղվելու և պետական գործերին միջամտելու իրավունք ու նախորդ կառավարությունների օրինակով պահպանում է ԲՕԿ-ի արտոնությունները:

Էրդողանի կառավարությունը վերը նշված երկու հարցում փոփոխություններ կատարելու քաղաքական փորձ ձեռնարկեց 2013 թ.: Առաջին հերթին փոխվեց ՁՈՒ-ի Ներքին կանոնադրության 35-րդ հոդվածը, և զինվորականներին արգելվեց զբաղվել քաղաքականությամբ¹⁵: Սակայն քաղաքականությամբ զբաղվելու գրավոր հիմքի վերացման համեմատությամբ բանակի՝ որպես խոշոր արդյունաբերողի ու գործարարի հիմքերի թուլացումը շատ ավելի բարդ էր, ու կառավարությունը որոշեցրեց ոչ թե այն վերացնելու, ինչը հղի կլիներ տնտեսական ու սոցիալական բարդություններով, ինչպես նաև սպայության շրջանում դժգոհության ալիքի բարձրացմամբ, այլ քաղաքացիական իշխանության վերահսկողության մեխանիզմներ ստեղծելու ճանապարհը: ՁՈՒ–կառավարություն լարվածության աճման պայմաններում կտրուկ քայլերի դիմելը Էրդողանի կառավարության համար կունենար հակառակ արդյունք: Դրա հետ մեկտեղ կառավարությունը նաև հաշվի էր առնում, որ չունի բանակի եկամուտներն այլ եղանակով ապահովելու հնարավորություն:

Առաջին քայլն արվեց 2013 թ. մայիսին, երբ ԹՀ ֆինանսների նախարարությունը հանդես եկավ ԲՕԿ-ի եկամուտների վերահսկման մեխանիզմ ստեղծելու նախաձեռնությամբ: Թուրքական ՁԼՄ-ների տեղեկությունների համաձայն՝ ֆինանսների նախարարությունն առաջին անգամ փորձեց հարկ սահմանել՝ պահանջելով, որ ԲՕԿ-ն իր եկամտի 20 %-ը փոխանցի պետական բյուջե: Նախարարության նման քայլը քննադատեցին ընդդիմադիր և զինվորականությանը մոտ ազգայնամոլական ՁԼՄ-ները, որոնք դա որակեցին որպես անօրինական, քանի որ նախ պետք էր վերանայել ԲՕԿ-ին վերաբերող հարկային դաշտը, համապատասխան օրենք ընդունել, հետո միայն կառավարության մակարդակով ենթաօրենսդրորեն հաստատել¹⁶: Միևնույն ժամանակ, իշխանամետ մամուլում հրապարակվեցին տարիներ շարունակ ԲՕԿ-ում տեղի ունեցող չարաշահումների մասին տեղեկություններ, ինչպես նաև մեղադրանքներ, թե կառույցի հետ կապված ընկերությունները ֆինանսավորել են «Էրզենեկոն» կազմակերպությունը և Պետական խորհրդի վրա հարձակումը¹⁷:

Բացի հարկային արտոնությունների վերանայումից, Էրդողանի կառավարության մարտավարությունը ներառում էր նաև ԲՕԿ-ի ղեկավար կազ-

¹⁵ Տես “TSK İç Hizmet Kanunu'nun 35. maddesi değiştii”, 30.07.2013 (<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/tsk-ic-hizmet-kanununun-35-maddesi-degisti/228790>):

¹⁶ Տես “AKP şimdi de askerın parasının peşine düştü” (<https://www.sozcu.com.tr/2013/gundem/akp-simdi-de-askerin-parasinin-pesine-dustu-284983>):

¹⁷ Տես նույն տեղում:

մուն զինվորականներ–քաղաքացիականներ հարաբերակցության փոփոխումը հոգուտ վերջիններիս, ինչպես նաև տնօրինության կազմում կառավարության վստահելի անձանց նշանակումը: Թուրքական հասարակությունում ԱԶԿ կառավարության այդ քայլը բնութագրվեց հետևյալ կերպ. «կառավարությունը հստակ ուղերձ է հղում, որ բանակի տնտեսական ուժն ապահովող այդ կառույցը ես եմ վերահսկում»¹⁸: Նմանատիպ քաղաքականություն էրդողանի կառավարությունը վարեց նաև Զինվորական բարձրագույն խորհրդի հարցում՝ ավելացնելով նրա քաղաքացիական անդամների թիվը և հաստատութենական առումով կառույցը ենթարկելով պետության նախագահին:

2016 թ. հուլիսի 15-ի հեղաշրջման փորձից հետո ԶՈՒ-ում ձեռնարկված փոփոխությունների ընթացքում թուրքական հասարակության որոշ մասնակնկալում էր, որ բանակի տնտեսական կառույցը կկազմալուծվի, բանակին ոչ բնորոշ տնտեսական գործունեությունը կարգելվի¹⁹: ԶՈՒ-ի տնտեսական կարողությունների հաստատութենական հիմքերը դիտվում են որպես նախկին «զինվորական վերահսկման» համակարգի բաղկացուցիչ մաս, և, հատկապես ազատական ուժերի կարծիքով, չի կարելի առանց այդ համակարգի ապասարման խոսել ժողովրդավարության հաստատման մասին: Որպես փաստարկ նշվում էր, որ տնտեսական հզոր կարողության տեր բանակի ապաքաղաքականացումն անհնար է, քանի որ իր տնտեսական շահի ապահովումը ԶՈՒ-ի վերնախավին դրդում է զբաղվելու քաղաքականությամբ:

Այս համատեքստում որպես հավասարակշռման քաղաքական փորձի հավանական տարբերակ դիտարկվում էր էրդողանի կառավարության կողմից ԲՕԿ-ի ոչ թե վերջնական կազմալուծումը, այլ որոշակի թուլացումը նրա կազմում եղած մի շարք ձեռնարկությունների անջատմամբ: Գործարար շրջանները ակնկալում էին, որ այդ ձեռնարկությունների մի մասը կհանձնվի ԱԶԿ գործարար մարմիններին, իսկ մյուս մասը կտրոհվի և աճուրդի կդրվի²⁰: Այդպիսով՝ կառավարությունը հնարավորություն է ստանում պաշտպանելու բանակի շահերը և, միևնույն ժամանակ, հավասարակշռելու տնտեսական համակարգում ԶՈՒ-ի խաղացած դերը: Դրա հետ մեկտեղ՝ ԲՕԿ-ի միջուկի անփոփոխելիությունը կարևոր է սպայության սոցիալական երաշխիքների ապահովմանն ուղղված եկամուտների հիմնական հոսքերի պահպանման համար: ԶՈՒ-ի տնտեսական հիմքերի հաստատունությունն ու, միևնույն ժամանակ, տնտեսական հզորացման չափավորումը իրենց հասա-

¹⁸ Տես «AKP, OYAK'ı nasıl ele geçirdi?», 12.06.2016 (<https://www.birgun.net/haber/akp-oyak-i-nasil-ele-gecirdi-115731>):

¹⁹ Տես «15 Temmuz sonrasında OYAK neden teğet geçildi?» (<http://www.duzceyerelhaber.com/Alper-GORMUS/58270-15-Temmuz-sonrasinda-OYAK-neden-teget-gecildi-2>):

²⁰ Տես նույն տեղում:

րակական հնչեղության և բանակի համար սոցիալ-տնտեսական հետևանքների տեսակետից ունեն ավելի մեծ նշանակություն, քան հեղաշրջման փորձից հետո ՋՈՒ-ի շարքերից գյուլենական սպայության հեռացումը:

Վերլուծելիս ԱԶԿ–ԱՇԿ դաշնադրային կառավարության քաղաքականությունը, որը միտված է տնտեսության բնագավառում ՋՈՒ-ի՝ որպես խոշոր արդյունաբերողի ու կապիտալատիրոջ դերը նվազեցնելուն կամ հավասարակշռելուն, հարկ է հաշվի առնել, որ տվյալ խնդիրն ունի և՛ տնտեսական, և՛ քաղաքական, և՛ սոցիալական աստառ: Սիրիայում, Իրաքում, Լիբիայում ձեռնարկված ռազմական գործողությունները, Արևելյան Միջերկրականում Հունաստանի և Կիպրոսի հետ տարածայնությունները, Ադրբեջանի հետ ռազմական համագործակցության ծավալումը քաղաքական օրակարգում առաջ են բերում որոշակի փոփոխություններ՝ ապահովելով կառավարության և ՋՈՒ-ի ղեկավարության «քաղաքական դաշինքը», որի շրջանակում տեղի են ունենում որոշակի վերադասավորումներ, այդ թվում՝ նպատակաուղղված բանակի տնտեսական կարողությունների պահպանմամբ, վերաբաշխմամբ կամ քաղաքացիական վերահսկողության սահմանմամբ ՋՈՒ-ի նախկին եկամուտների հոսքի ապահովմանը: Մինչև ժամանակ, տարածաշրջանային տերություն դառնալու հավակնությունները և այդ ուղղությամբ տարվող ռազմական քաղաքականությունը նպաստում են արդի թուրքական հասարակությունում հաստատված հավասարակշռության փոփոխությանը, բանակի դերի և անհրաժեշտության աճմանը, ինչպես ռազմական խնդիրների կարգավորման, այնպես էլ ներքին քաղաքական համաձայնության ապահովման գործում, հատկապես՝ բանակի հետ սերտորեն կապված ազգայնամոլական զանգվածի համակրանքը շահելու համար:

В ЗАРУБЕЖНЫХ АРМИЯХ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОПЫТКИ УРАВНОВЕШИВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РОЛИ АРМИИ В ТУРЦИИ КАК “ПРЕСЛЕДУЮЩЕГО СВОИ СОБСТВЕННЫЕ ИНТЕРЕСЫ КОЛЛЕКТИВНОГО КАПИТАЛИСТА”

*А. Г. АВАГЯН, доктор исторических наук, профессор, начальник Департамента сопредельных государств МИД РА, член научно-консультационного совета ВНЖ
“Айкакан банак”*

РЕЗЮМЕ

В Турции еще в XVII в., со времен янычар, сформировалась политическая традиция интеграции турецкой армии в экономику страны, в результате чего военные силы республики стали «преследующим свои собственные интересы коллективным капиталистом».

Однако правительство Эрдогана в последние два десятилетия предприняло попытки уравновесить роль армии в экономической жизни страны, а также ограничить ее чрезмерный рост, при этом учитывая чувствительность данного вопроса в связи с тем, что экономическое ослабление армии как коллективного капиталиста может привести к инициированию проблем не только социально-экономической обеспеченности офицерства, но и привлекательности военной карьеры. Все это может стать причиной нежелательных процессов в экономической жизни страны. Не желая конфронтации с близкими армии политическими силами, в первую очередь с националистическими элементами, правительство Эрдогана выбрало не демонтаж существующей модели тесной интегрированности армии с экономикой, а установление политического контроля и усиление регулирующей роли гражданской власти над системой, обеспечивающей интеграцию ВС в экономику и получение ими дивидендов от предпринимательской и торговой деятельности.

IN THE FOREIGN ARMIES

THE POLITICAL ATTEMPTS OF BALANCING THE ECONOMIC ROLE OF THE ARMY IN TURKEY AS “A COLLECTIVE CAPITALIST PURSUING THEIR OWN INTERESTS”

A.G. AVAGYAN, Doctor of History, Professor, Head, Department of Bordering Countries, MFA, RA, Member, Academic-Advisory Council, Defense-Academic Journal “Haikakan Banak”

SUMMARY

The political tradition of integrating the Turkish Army into the country's economy has been formed in Turkey since the XVII century, the Janissaries times, as a result of which the military forces of the republic became “a collective capitalist pursuing their own interests”. However, the attempts made by the Erdogan administration over the past two decades to balance the role of the army in the country's economic life, as well as to limit its overgrowth, while taking into account the sensitivity of this issue due to the fact that the economic weakening of the army as a collective capitalist can lead to the initiation of problems not only of the socio-economic security of officers, but also the attractiveness of the military career as such. All these can cause undesirable processes in the country's economic life. Not wishing to confront the political forces close to the army, primarily the nationalist elements, the Erdogan administration

chose not to demolish the existing model of close integration of the army with the economy, but to establish political control and enhance the regulatory role of civilian power over the system that ensures the integration of the armed forces into the economy and gaining of dividends from business and trade activities.

ԿՐՈՆԻ ԵՎ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԱՂԻՔԱՅԻՆ ՄԻԿՐՈՖՆԼՈՐԱՅԻ
ԲԱԿՏԵՐՈՒԴՆԵՐԻ ԵՎ ՊՐՈՏԵՈԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԻ
ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Վ. Վ. ԾԱՏՈՒՅԱՆ, ք/ծ գնդապետ, բժշկական գիտությունների
թեկնածու, դոցենտ, ԵՊԲՀ ռազմաբժշկական ֆակուլտետի պետ



Վերջին տարիներին աշխարհում էապես աճել է աղիների բորբոքային հիվանդություններով (ԱԲՀ, *IBD*), Կրոնի հիվանդությամբ (ԿՀ, *CD*) և ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով (*UC*), ինչպես նաև պարբերական հիվանդությամբ (ՊՀ, *FMF*) տառապող մարդկանց թիվը: Ե՛վ աղիների բորբոքային հիվանդությունները, և՛ ընտանեկան միջերկրածովյան տենդը այն բորբոքային հիվանդություններն են,

որոնք բնութագրվում են որովայնի շրջանում ցավերով և տենդով:

Հետազոտություններով ստացված տվյալներով ինչպես դեպի Կրոնի հիվանդությունը հակվածության *NOD2/CARD15* գենը¹, այնպես էլ դեպի պարբերական հիվանդության (ընտանեկան միջերկրածովյան տենդ) դեպքում՝ *MEFV* գենը² վերաբերում են մահվան միևնույն դոմեն (տիրույթ) պարունակող սպիտակուցների ընտանիքին: Դրանք կարևոր են ապոպտոզի (բջջի ծրագրված մահ), ցիտոկինի արտադրության և բորբոքային կենսընթացի կարգավորման համար, ընդ որում, Կրոնի հիվանդությունը լայնորեն տարածված է պարբերական հիվանդությամբ հիվանդների շրջանում³:

Հետազոտությունները նաև ցույց են տալիս, որ *MEFV* գենի փոփոխականները (մուտացիաներ) կապված չեն դեպի Կրոնի հիվանդությունը հակ-

¹ Stu *D. P. B. McGovern, D. A. Van Heel, T. Ahmad, D. P. Jewell*. *NOD2 (CARD15)*, the first susceptibility gene for Crohn's disease. "Gut", 2001, N 49:

² Stu *V. M. Nersisyan, V. A. Astvatsatrian, A. G. Zakharian, N. O. Musaelian, I. G. Martirosian*. Immunogenetic blood markers as a risk factor of development of periodic disease in Armenian population. "Terapevticheskii arkhiv", 2006, Vol. 78, N 4; *G. Grateau, C. Pêcheux, C. Cazeneuve, D. Cattani, M. Dervichian, M. Goossens, M. Delpech, S. Amsellem, C. Dodé*. Clinical versus genetic diagnosis of Familial Mediterranean Fever. "QJM: An International Journal of Medicine", 2000, Vol. 93, Issue 4:

³ Stu *H. H. Fidder, Y. Chowers, M. Lidar, M. Sternberg, P. Langevitz, A. Livneh*. Crohn disease in patients with Familial Mediterranean Fever. "Medicine (Baltimore)", 2002, Vol. 81, N 6; *N. Uslu, A. Yüce, H. Demir, et al*. The Association of Inflammatory Bowel Disease and Mediterranean Fever Gene (*MEFV*) Mutations in Turkish Children. "Digestive Diseases and Sciences", 2010, N 55 (<https://doi.org/10.1007/s10620-010-1178-5>):

վածության հետ, թեև, ըստ երևույթին, նման փոփոխակունմաների առկայությունը կապված է Կրոնի հիվանդության կլինիկական նկարագրի և արտաադիքային դրսևորման հետ⁴:

Ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով հիվանդների դեպքում *MEFV* գենի փոփոխակունմաների աճման հաճախականացումը, հատկապես՝ դրվագային հոդաբորբի ժամանակ, հիմք է տալիս ենթադրելու, որ *MEFV*-ի ազդեցությամբ այս հիվանդությունն իր ընթացքում ենթարկվում է փոխակերպման և կենտրոնանում հողի շրջանում:

Ինչպես ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով հիվանդների և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով հիվանդների, այնպես էլ առողջ անձանց դեպքում *MEFV* գենի էկզոնի երկու հապլոտիպների բաշխման տարբերությունը հուշում է, որ ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով հիվանդները գուցե և կազմում են գենետիկորեն առանձնացող խումբ⁵:

Այս նախնական տվյալները հաստատելու համար անհրաժեշտ են ծավալուն ու երկարատև ուսումնասիրություններ:

Երեխաների դեպքում Կրոնի հիվանդության ի հայտ գալը պետք է խթանի նաև նրանց օրգանիզմում *MEFV*-ի փոփոխակունմաների հայտնաբերմանն ուղղված հետազոտություններ, քանի որ նման փոխակապվածությունը կարող է ազդեցություն ունենալ հիվանդության բուժման վրա⁶:

Ընտանեկան միջերկրածովյան տենդի և Կրոնի հիվանդության նման փոխակապվածությունը կարող է առաջացնել ախտորոշման և բուժման դժվարություն: Դրա հետ մեկտեղ, միաժամանակ Կրոնի հիվանդությամբ և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով տառապող հիվանդների հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ Կրոնի հիվանդությունը, ըստ երևույթին, լայն տարածված է ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով հիվանդների շրջանում և դրսևորվում է ավելի ուշ, եթե այդ տենդը չկա: Նման հիվանդների դեպքում ընտանեկան միջերկրածովյան տենդը բնութագրվում է նոպաների ավելի մեծ հաճախականությամբ և ավելի հաճախ է ուղեկցվում ամիլոիդոզով պայմանավորված բարդություններով:

Ստորև ներկայացվող հետազոտության նպատակն էր պարզել Կրոնի հիվանդությամբ և պարբերական հիվանդությամբ տառապող հիվանդների ադիքային միկրոֆլորայի բակտերիոդների ու պրոտեոբակտերիաների համեմատական բնութագիրը:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

C-ռեակտիվ սպիտակուցը, հակաստրեպտոլիզին *O*-ն, ռևմատոիդ գործոնը, հակակորիզային հակամարմինները որոշվել են շճաբանական (սերոլոգիական), իսկ միզաթթուն՝ գունաչափական հետազոտությունների մեթոդ-

⁴ Տես Հ. Հ. Ֆրիդեր և ուրիշներ, Նշ. աշխ.:

⁵ Տես H. J. Kim, H. J. Hann, S. N. Hong, K. H. Kim, I. M. Ahn, J. Y. Song, S. H. Lee, H. S. Ahn. Incidence and natural course of inflammatory bowel disease in Korea, 2006-2012: a nationwide population-based study. "Inflammatory Bowel Diseases", 2015, Vol. 21, Issue 3:

⁶ Տես նույն տեղում:

ներով: Ընդամին օգտագործվել է *Delta*-թեստավորման համակարգը (*Delta*, Հայաստան):

Կլինիկական քիմիայի միջազգային ֆեդերացիայի խորհրդատվությունների համաձայն՝ ալկալիական ֆոսֆատազան չափվել է կինետիկական մեթոդով, իսկ եռազլիցերիդները՝ *TG-GPO*, խոլեստերոլը, մեծ խտությամբ՝ *HDL* ու փոքր խտությամբ՝ *LDL* լիպոպեպտիդները, իոնափոխանակությունը (կալիում՝ *K*, նատրիում՝ *Na*, կալցիում՝ *Ca*, ընդհանուր կալցիում՝ *Ca-T*, մագնեզիում՝ *Mg*, քլորիդներ՝ *Cl*, անօրգանական ֆոսֆոր՝ *P*, երկաթ/շիճուկում երկաթը կապելու ընդհանուր հատկությունը՝ *Ir/TIBC*) հետազոտվել են գունաչափական մեթոդով՝ ըստ Հենրիի⁷:

Հելիկոբակտեր պիլորի (*HPYL*) վարակի հայտնաբերումը կատարվել է իմունաֆլուորեսցենտային հետազոտությամբ (ԻՖՀ)⁸:

Բացի այդ, ստուգողական խմբի բոլոր հիվանդների կղանքում հայտնաբերվել է կալպրոտեկտինի և արյան նույնքան պարունակություն, որքան հայտնաբերվում է Կրոնի հիվանդությամբ ախտորոշված հիվանդների դեպքում (տես աղ. 1):

Պերինուկլեար հականեյտրոֆիլային ցիտոպլազմատիկ հականարմինների (*pANCA*) ցուցանիշը որոշվել է էթանոլի կիրառմամբ անուղակի ԻՖՀ-ով⁹: Որպես ֆլուորեսցին իզոթիոցիանատ օգտագործվել է ճազարի կապակցված *G* դասի իմունազոլբուլինը: Հիվանդների արյան շիճուկը նոսրացվել է նատրիում-ֆոսֆատային լուծույթում 1/20 հարաբերությամբ: Երկու լավ պատրաստված հետազոտողներ «կոյր» մեթոդով գնահատել են բոլոր սլայդները:

Իմունաֆերմենտային (*ELISA*) սրվակներն ընկղմվել են 100 մկլ ֆոսֆոպեպտիդոմաննանի մեջ, որը 1 մկգ/մլ կոնցենտրացիայով պարունակվում էր նատրիումի կարբոնատի բուֆերային լուծույթում (60 մմոլ, *pH*=9,6), ապա պահվել են խցիկներում 37°C ջերմաստիճանում մեկ ժամ, ապա՝ 4° C-ում: Դրանից հետո դրանք չորս անգամ լվացվել են «*TNT*»-ով (50 մմոլ թրիս-*HCl*, 150 մմոլ *NaCl* և 0,05 %-անոց պոլիսորբատ-20 (*Tween 20*), *pH*=7,5): Հիվանդների արյան շիճուկը տարրալուծվել է «*TNT*»-ի մեջ՝ 1/1000 կոնցենտրացիայով, և ստուգվել կրկնակի պատճենմամբ: Գունային ռեակցիան ստացվել է՝ ալկալիական ֆոսֆատազայի համար «Բիոտրոլ ԵԻԱ 405» («*Biotrol EIA 405*» *Biotrol, Paris, France*) հիմնանյութի օգտագործմամբ: Սրվակներն

⁷ Stu *J. B. Henry*. Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. Saunders, 1984:

⁸ Stu *M. J. Blaser*. *Helicobacter pylori*: microbiology of a 'slow' bacterial infection. "Trends in Microbiology", October 1993, Vol. 1, Issue 7.

⁹ Stu *J.-F. Quintona, B. Sendidb, D. Reumauxd, P. Duthilleuld, A. Cortota, B. Grandbastienc, G. Charriera, S. R. Targane, J.-F. Colombela, D. Poulainb*. Anti-Saccharomyces cerevisiae mannan antibodies combined with antineutrophil cytoplasmic autoantibodies in Inflammatory Bowel Disease: prevalence and diagnostic role. "Gut", 1998, N 42 (<http://gut.bmj.com/cgi/content/full/42/6/788>):

ընթերցվել են «Իմունոտեք» (*“Immunotech”*) սարքով՝ ալիքի 405 նանոմետր երկարությամբ:

Հիվանդներից վերցված կենսաքաղի (բիոպսիա) նմուշները հետազոտվել են լուսանցիկ ցանցային էլեկտրոնային մանրադիտակներով (ԼԷՄ):

Էուկարիոտային բջիջների թաղանթային (մեմբրանային) կառուցվածքները լավագույնս պահպանելու համար նմուշները մեկ ժամով սենյակային ջերմաստիճանում տեղադրվել են 0,1 մոլ կակոդիլատային կամ ֆոսֆատային բուֆերում ($pH=7,2$) նոսրացված 2,5 %-անոց գլյուտարալդեհիդի լուծույթի մեջ, ապա՝ 0,1 մոլ կակոդիլատային բուֆերում օսմիումի քառօքսիդի 1 %-անոց լուծույթի մեջ ($pH=7,2$): Կենսաբանական նմուշների ապահիդրատացումը կատարվել է էթանոլով և ացետոնով՝ դրանց կոնցենտրացիայի աստիճանական մեծացմամբ, ինչպես նաև կյուֆտի ստեղծած «Էպոն 812» խեժի և ալդեհիդի խառնուրդի հաջորդական ավելացմամբ¹⁰: Պատիճների մեջ լցված նմուշների պոլիմերացումը կատարվել է 48 ժամվա ընթացքում՝ 37° C ջերմաստիճանում: Գերբարակ հատվածքներն ստացվել են շվեդական «ԼԿԲ-8800 Ուլտրավոյում III» սարքով, որը կարող է ցայտունացնել միզանյութի ացետատի ջրային լուծույթը Ռեյնոլդսի¹¹ կամ Վենաբելի¹² եղանակներով: Պատրաստուկների (գերբարակ հատվածքներ) դիտումը կատարվել է չեխական «Տեսլա-ԲՍ-500» էլեկտրոնային մանրադիտակներով՝ 4000-ից մինչև 50000 անգամ խոշորացումով, ինչպես նաև ճապոնական «ՋՍՍ-35Սի», չեխական «Տեսլա-ԲՍ-301» ու «Տեսկան» (*“Tescan”*) ցանցային էլեկտրոնային մանրադիտակներով: Տեսագրումը կատարվել է միջուկային հետազոտություններում կիրառվող «ՄՓ» (*“MP”*) տիպի լուսաթանթիկների կիրառմամբ:

Ձևաչափական հետազոտություններում կիրառվել է համակարգչային վերլուծական համակարգը՝ ապահովված «Վիդեո-թեստ-մորֆոլոգի-5» ծրագրով:

Կրոնի հիվանդությամբ՝ 28, ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով՝ 20, ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով՝ 20 հիվանդներից և 10 առողջ անձանցից հավաքված թարմ կղանքի նմուշներից ԴՆԹ-ն առանձնացվել է «Քայլօջեն ՔԱյէէմպ Սինի քիտ» (*“Qiagen QIAamp Mini kit”*) հավաքածուով, ապա ԴՆԹ նմուշները բազմակի պատճենվել են պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) միջոցով՝ 16S ռեկոմբինանտ ԴՆԹ-ի հաջորդական (16S rDNA) կիրառմամբ:

ՊՇՌ առաջին շրջանի խառնուրդը 1xՊՇՌ բուֆերային լուծույթն էր՝ բաղկացած 95,5 մմոլ մագնեզիումի քլորիդից ($MgCl_2$), 0,2 մմոլ դեզօքսիռիբո-

¹⁰ Stu J. H. Luft. Improvements in epoxy resin embedding methods. "The Journal of Biophysical and Biochemical Cytology", 1961, Vol. 9:

¹¹ Stu E. S. Reynolds. The Use of Lead Citrate at High pH as an Electron-Opaque Stain in Electron Microscopy. "Cell Biology", 1963, Vol. 17, Issue 1:

¹² Stu Audrey M. Glauert, Peter R. Lewis. Biological Specimen Preparation for Transmission Electron Microscopy. Princeton, 1998:

նուկլեոտիդի եռաֆոսֆատներից (*dNTPs*), 0,25 մկմոլ 1-ին և 2-րդ փրայմերներից, 0,75 միավոր *ԴՆԹ «Թակ»* (*Taq*) ջերմակայուն պոլիմերազայից, ինչպես նաև 4 մկլ *ԴՆԹ* նմուշից, որոնց գումարը կազմել է 30 մկլ:

Նախորդ շրջանից վերցված չզտված նյութի 4 մկլ-ն օգտագործվել է որպես երկրորդ շրջանի համար նմուշ:

Փուլայնության պայմաններն էին՝ 35 պտույտ/95° C, 30 պտույտ/58° C, 30 պտույտ/72° C, տևողությունը՝ 2 րոպե:

ՊՇՌ արգասիքը վերլուծվել է էլեկտրաֆորեզի միջոցով՝ 2 %-անոց ազարոզային դոնդողի կիրառմամբ: Թրիս-ացետատային բուֆերում (1 միավոր լուծույթում 89 մմոլ թրիս, 89 մմոլ բորաթթու, 2 մմոլ էթիլենտրեկամինքառաքացախաթթու (էԵԹԹ, *EDTA*)) լուծված ազարոզային դոնդողը զուսակործվել է էթիլիումի բրոմիդով (1 մկլ): 5 մկլ ՊՇՌ արգասիքն ու ստուգիչ *ԴՆԹ* հետքանշիչը խառնվել են ներմուծման 1 մկլ բուֆերային լուծույթի հետ և ավելացվել դոնդողին: Էլեկտրաֆորեզը կատարվել է 100 Վ հաստատուն լարման պայմաններում (մոտ 1 ժամ տևողությամբ): Էլեկտրաֆորեզի արդյունքներն ուսումնասիրվել են ուլտրամանուշակագույն անդրլուսարկիչի (տրանսիլյումինատոր) միջոցով՝ ալիքի 302 նանոմետր երկարությամբ: 16S հաջորդական ռեկոմբինանտ *ԴՆԹ* շտեմարան ստեղծելու նպատակով ՊՇՌ արգասիքի՝ պլազմիդի արագ կլոնավորման համար օգտագործվել է «Ինվիտրոգեն» ապրանքանիշի «ԹՕՓՕ ԹԱ» կլոնավորիչ հավաքածուն:

Նմուշների կլոնավորման համար օգտագործվել են 5 մկլ լուծույթներ, որոնք պարունակել են 1 մկլ ՊՇՌ արգասիք, ադի 1 մկլ լուծույթ, մանրէազերծված ջուր (մինչև 5 մկլ): Կլոնավորման լուծույթներն զգուշությամբ խառնվել են, ապա լուծույթներից յուրաքանչյուրը 3 րոպե պահվել է սենյակային ջերմաստիճանում (22-23°C): Փոխակերպումները կատարվել են մեկ անգամ ունակ (կոմպետենտ) բջիջների օգտագործմամբ: Կլոնները պատրաստվել են, իսկ դրանց հաջորդականությունը կազմվել է «Էպլայդ Բիոսիստեմս» ընկերության «Բիգ Դայ Թերմինատոր քիտ» հավաքածուի և Մ13Ֆ ու Մ13Ռ հաջորդական հիմքերի միջոցով:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Որոշ դեպքերում Կրոնի հիվանդության ախտորոշումը հաստատելու համար և ադիքային ու լորձային միկրոբիոտայի բաղադրության վրա տարբեր գործոնների (օրինակ՝ ամեոբիազ հարուցող բակտերիաների սպեցիֆիկ փոխազդեցությունը) ազդեցությունը բացառելու համար կիրառվել են կենսաքաղի նմուշների ուսումնասիրությունը լուսանցիկ ցանցային մանրադիտակներով և կղանքի նմուշների օպտիկական մանրադիտակային հետազոտությունը (տես նկ. 1–8):

Մեր հետազոտության արդյունքները համապատասխանում են Մանվելյանի և համահեղինակների ստացած արդյունքներին¹³: Հայաստանում Կրո-

¹³ Stu A. Manvelyan, E. Pepoyan, M. Balayan, A. Pepoyan, H. Horie, P. Gionchetti. Some effects of strains from the probiotic formula Okarin. "Electronic Journal of Natural Sciences", 2008, Vol 10, Issue 1:

նի հիվանդությամբ ախտահարված հիվանդների թիվը չնչին է, և Կրոնի հիվանդություն ունեցող հետազոտված հայաստանցի հիվանդների շրջանում չի դիտվում Կրոնի և պարբերական հիվանդությունների համատեղություն:

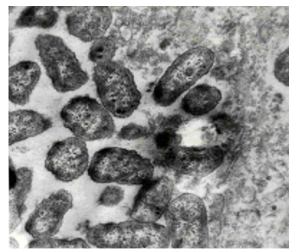
Աղյուսակ 1

ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՀԵՏԱԶՈՏՎՈՂՆԵՐԻ ԵՎ ԿՐՈՆԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ԽՄԲԻ ԿԴԱՆՔԱՅԻՆ ԿԱԼՊՐՈՏԵԿՏԻՆԻ ԵՎ ԱՐՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

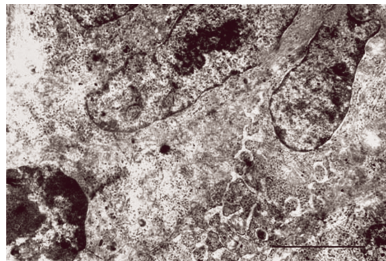
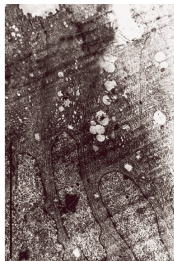
Հետազոտություն	Հետազոտությունում ներգրավված հիվանդների բնութագիրը
Արյան հետազոտություն	ԷՆԱ (էրիտրոցիտների մատվածքի արագություն)՝ 10 մմ/ժ հեմոգլոբին (HB)՝ 120 գ/լ էրիտրոցիտներ՝ $4,0 \cdot 10^{12}/լ$ լեյկոցիտներ՝ $6,7 \cdot 10^9/լ$
Արյան ցուցանիշներ	ռետիկուլցիտներ՝ 1 % ցուպիկակորիզավոր նեյտրոֆիլներ՝ 1 % սեզմենտակորիզավոր նեյտրոֆիլներ՝ 32 % լիմֆոցիտներ՝ 45 % մոնոցիտներ՝ 4 % էոզինոֆիլներ՝ 10-16 % թրոմբոցիտներ՝ 53 պրոմիլ/ $212 \cdot 10^9/լ$
Կղանքային կալպրոտեկտին	350-500 միավոր/գ



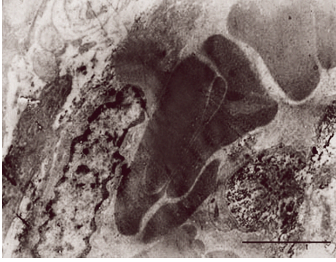
Նկ. 1. Կրոնի հիվանդությամբ բուժառուների աղիների լորձաթաղանթի էպիթելի ԼԷՄ հետազոտություններ



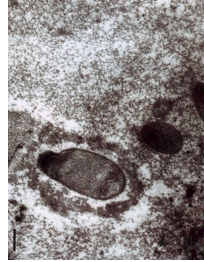
Նկ. 2. ԼԷՄ հետազոտություններ. Կրոնի հիվանդությամբ ախտորոշված հիվանդների բարակ աղու լորձաթաղանթում գտնվող բակտերիաների միկրոգաղութներ (10000 անգամ խոշորացված)



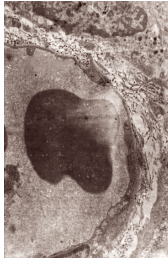
Նկ. 3. Ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտով հիվանդների աղիների ԼԷՄ հետազոտություն



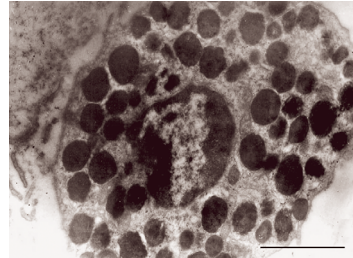
Նկ. 4. Կրոնի հիվանդությամբ բուժառուների աղիների լորձաթաղանթում L -փոխակերպված գրամ-դրական բակտերիաների էՄ հետազոտություն



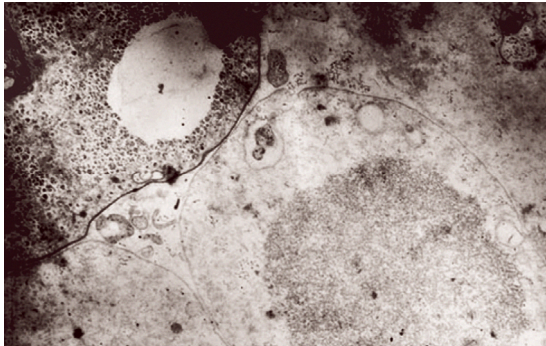
Նկ. 5. Կրոնի հիվանդությամբ տառապող հիվանդի հաստ աղու մազանոթների էՄ հետազոտություն



Նկ. 6. Կրոնի հիվանդությամբ հիվանդի հաստ աղու մազանոթների էՄ հետազոտություն



Նկ. 7. էՄ հետազոտություն. կորպուլենտ բջիջ



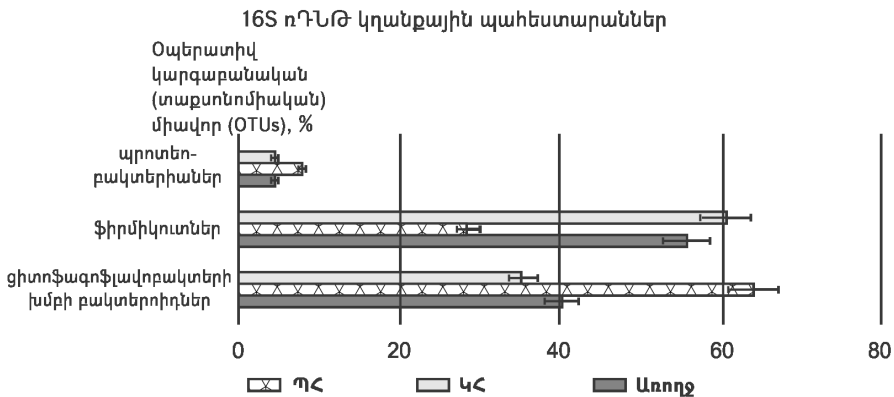
Նկ. 8. Օպտիկական մանրադիտակով հետազոտություն. հեմատոքսիլինով և էոզինով գունավորված կենսաբանական նմուշ՝ վերցված ամեռիբագով հիվանդի հաստ աղու լորձաթաղանթից (1000 անգամ խոշորացված)

Կրոնի հիվանդությամբ ախտորոշված հիվանդների և ստուգողական խմբի առողջ անձանց կղանքից ստացված նմուշներից 16S r ԴՆԹ շտեմարանի ձևավորման համար վերլուծվել են կղանքի նմուշների 1552 կլոն, և ուսումնասիրվող յուրաքանչյուր խմբի համար հաստատվել է հիմնական տե-

սակների բակտերիաների միջև ֆիլոգենետիկական փոխգործություն: Ստուգողական խմբի առողջ անձանց համար 425 կլոնները և Կրոնի հիվանդության հիվանդների համար 1127 կլոնները պատկանում են երեք հիմնական տիպի բակտերիաների՝ ցիտոֆագոֆլավոբակտերի խմբի բակտերոիդներ (*Cytophaga-flavobacter-bacteroides*, CFB group), ֆիրմիկուտներ և պրոտեոբակտերիաներ: Դրանք ապահովել են վիճակագրական տվյալների 87 %-ը, իսկ 13 %-ը հավանաբար պատկանում է անհայտ տեսակների:

Սույն հետազոտությունն առաջին փորձն էր համեմատելու Կրոնի հիվանդություն և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդ ունեցող հայաստանցիների կղանքային միկրոբիոտան, ինչպես նաև նրանց կենսաքիմիական առանձնահատկությունները:

Հետազոտվող բոլոր երեք խմբերից ստացված նմուշների ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ առողջ, Կրոնի հիվանդություն ու պարբերական հիվանդություն ունեցող անձանց աղիների միկրոբիոտայում գոյություն ունեցող բակտերիալ բազմազանությունները տարբեր են (նկ. 9):



Նկ. 9. Ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով հիվանդների կղանքային միկրոբիոտայից վերցված ֆիրմիկուտների (*Firmicutes spp*), պրոտեոբակտերիաների (*Proteobacteria*) և ցիտոֆագոֆլավոբակտերի խմբի բակտերոիդների (*CFB*) 16S ռԴՆԹ հաջորդականության վերլուծության համեմատությունը առողջ և Կրոնի հիվանդություն ունեցող անձանց տվյալների միջև

Ստուգողական խմբում ներառված բոլոր անձինք ընտրվել են այնպես, որ անկախ հիվանդության փուլից և բուժման եղանակից ունենան միևնույն կենսաքիմիական բնութագրիչները՝ օպերատիվ կարգաբանական (տաքսոնոմիական) միավորները:

Այսպիսով՝ առաջին անգամ ՊՀ-ով հայ հիվանդների դեպքում ուսումնասիրվել է Կրոնի և Պարբերական հիվանդության համատեղումը: Ցույց է տրվել, որ, հակառակ համաշխարհային գրականության մեջ առկա պնդումների, թե ԿՀ-ով հիվանդների մեծ մասը նաև ՊՀ-ով հիվանդներ են, ԿՀ-ով ոչ մի հայ հիվանդ չի եղել ՊՀ կրող:

Առաջին անգամ ուսումնասիրվել է նաև Կրոնի հիվանդների աղիքային միկրոբիոտայի կազմը: Այն համեմատվել է հնարավոր նույն կենսաքիմիական չափանիշներով ՊՀ հիվանդների աղիքային միկրոբիոտայի կազմի հետ: Կատարվել է եզրակացություն, որ թեև աղիների բորբոքային հիվանդությունները և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդը բորբոքային հիվանդություններ են, որոնք բնութագրվում են որովայնում ցավերով և տենդով, նաև ԿՀ-ի համար պատասխանատու *NOD2/CARD15* գենը և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդի համար պատասխանատու *MEFV* գենը պատկանում են «մահվան» միևնույն դոմենի և ապոպտոզի կարգավորման, ցիտոկինների ու բորբոքումների համար կարևոր սպիտակուցների ընտանիքին, ընդամենը դրանցից ոչ մեկը չի ձևավորում ՊՀ-ով և ԿՀ-ով հիվանդների միասնական աղիքային բակտերիալ կազմ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Richard McPherson, Matthew Pincus. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 22nd Edition, 2011.*
2. “Essentials of Mucosal Immunology”. Ed. by Martin F. Kagnoff, Hiroshi Kiyono. Academic Press, 1996.

ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙСТВ
БАКТЕРИОИДОВ И ПРОТЕОБАКТЕРИЙ В МИКРОБИОТЕ
КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА
И СЕМЕЙНОЙ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ**

*В. В. ЦАТУРЯН, полковник м/с, кандидат медицинских наук, доцент,
начальник Военно-медицинского факультета ЕГМУ*

РЕЗЮМЕ

В мире за последние несколько лет резко возросло число пациентов с воспалительным заболеванием кишечника, болезнью Крона (БК) и неспецифическим язвенным колитом (НЯК), а также с периодической болезнью (ПБ). Как воспалительные заболевания кишечника, так и ПБ являются воспалительными заболеваниями, характеризующимися болью в животе и лихорадкой, и согласно данным исследований как «*NOD2/CARD15*» – ген восприимчивости к БК, так и «*MEFV*» – ген ПБ, принадлежат к семейству белков, содержащих домен смерти, который играет важную роль в регуляции апоптоза, выработки цитокинов и воспалительного процесса, а болезнь Крона более распространена у пациентов с периодической болезнью. Сочетание ПБ и БК может представлять собой проблему для диагностики и лечения.

Проведенное нами исследование было первой попыткой в Армении сравнить фекальную микробиоту пациентов с БК и ПБ на основе биохимических характеристик хозяев.

Результаты исследований для образцов всех 3 исследуемых групп продемонстрировали бактериальные различия в кишечной микробиоте здоровых пациентов и больных БК и ПБ. Таким образом, можно считать доказанным, что принадлежность к одному и тому же семейству белков, содержащему домен смерти, недостаточна для генетического определения одинакового кишечного бактериального состава у пациентов с ПБ и БК.

MILITARY MEDICINE

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF BACTEROIDETES AND PROTEOBACTERIA IN THE GUT MICROBIOTA OF PATIENTS WITH CROHN'S DISEASE AND FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER

*V. V. TSATURYAN, Colonel of Medical Service, PhD in Medicine,
Associate Professor, Head, Military Medical Department, YSMU*

SUMMARY

The number of patients with inflammatory bowel disease (IBD), Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC), as well as Familial Mediterranean fever (FMF) has dramatically increased worldwide over the past few years. Inflammatory bowel diseases and FMF are both inflammatory diseases characterized by abdominal pain and fever. According to the research data, both NOD2/CARD15 – the CD susceptibility gene, and MEFV – the FMF gene, belong to the death domain containing protein family and are important for the regulation of apoptosis, cytokine processing and inflammation, with CD being more prevalent in FMF patients. The concurrence of the FMF-CD diseases may pose a challenge to diagnosis and treatment.

This investigation is the first attempt to compare fecal microbiota of the Armenian CD and FMF patients on the basis of hosts' biochemical characteristics as well.

The study findings for all 3 investigated groups' samples demonstrated differences in bacterial diversities in gut microbiota of healthy, CD and FMF patients. Thus, it can be taken for granted that belonging to the same death domain containing protein family is not enough for the genetic determination of similar gut bacterial composition of patients with CD and FMF.

ՈՐՈՇ ԱԹԱ-ՆԵՐԻ ՄԱՐՏԱՎԱՐԱՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

Հ/հ	Մակնիշ	Արտադրող	Երկարություն, մ	Թևի բացվածք, մ	Կրեյտերական արագություն, կմ/ժ	Բարձրահատություն, մ	Օգտակար բեռնվածք, կգ	Վերթիռային գանգված, կգ	Հեռաթռիչություն, կմ	Թռիչքի առավելագույն տևողություն, ր
1.	«Ալտիուս-ՈՒ»	Ռուսաստան	11,6	28,5	150-250	12000	1000	5000	10000	48
2.	«Օրիոն-Է»	Ռուսաստան	8	16	120	7500	200	1000	-	24
3.	«Օռլան-30»	Ռուսաստան	3,64	-	150	4500	-	27	300	5
4.	«Մթյու-9-Ռիպեր»	ԱՄՆ	10,97	20,12	275 - 315	15000	-	4760	-	24
5.	«Ռթյու-7 Շադոու»	ԱՄՆ	3,40	3,82	120 - 156	4570	-	149	-	5
6.	«Վինգ Լունգ»	Չինաստան	9,05	14	160	5000	200	1100	4000	20
7.	«Հերմես 900»	Իսրայել	9,1	15,3	110 - 145	9144	300	1150	4000	40
8.	«Հեյրոպ»	Իսրայել	2,5	3	150	3000	23	135	1000	-
9.	«Նյորոն»	Ֆրանսիա	9,5	12,50	-	-	-	6000	-	2 - 3
10.	«Ռիթեյ-450»	Մեծ Բրիտանիա	6,1	10,8	-	6000	150	-	-	20
11.	«Լունա Իքս-2000»	Գերմանիա	2,36	4,17	-	5000	-	40	100	6
12.	«Մոհաջեր-4»	Իրան	3,64	5,30	-	4500	-	-	150	3 - 5

Ինտերնետային աղբյուրների հիման վրա պատրաստեց *Զ. Ղ. Ասատրյանը*

ՀԱՄԱՐԻ ԲԱՌԱՐԱՆ

Դ. Ս. ԶԻՆԻՆԳԱՐՅԱՆ, Թ. Դ. ԶԻՆԻՆԳԱՐՅԱՆ, լեյտենանտ,
Ն. Ս. ՄԿՐՏՉՅԱՆ, մայոր, Լ. Հ. ՊԱՊԻԿՅԱՆ, մայոր,
Ք. Վ. ՓԻՐՈՅԱՆ, մայոր

ՀԱՅԵՐԵՆ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ-ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

ազոտով թափուրքների տեղակալում – замещение вакансий азотом, азото-замещенная вакансия – nitrogen substituted vacancy	գործունակության սկզբունք – принцип действенности – efficiency principle
ալեհավաքալեցիրային կայանք – приемо-передающая антенная установка – transceiver antenna unit	գրավում – захват – occupation դժվարալուծելի հակամարտություն – տես <i>դժվարալուծ հակամարտություն</i>
աղավանակիր դրոշակ – знамя с изображением голубей – dove banner	դժվարալուծ հակամարտություն – трудноразрешимый конфликт – intractable conflict
անկյունատեղային տեսաձրում – угломестное сканирование – elevation scanning	ԴՆԹ հետքանշիչ – ДНК-маркер – DNA marker
ապահիդրատացում – дегидратация – dehydration	զավթողագործություն – экспансия – expansion
առաջավարություն – лидерство – leadership	զինադրոշ – штандарт – standard զինանշան – герб – arms, coat of arms
առևտրայնացում – коммерциализация – commercialization	զուգամիտում – конвергенция – convergence
արտարկում – экстраполяция – extrapolation	էկրան – экран – screen
արքայական խույր – царская тиара – royal tiara	ընտրանք – выборка – sample
բորբոքային կենսընթաց – воспалительный процесс – inflammatory process	թեք հեռավորություն – наклонная дальность – slant distance, slant range
բռնազավթում – оккупация – occupation	թռիչքամտեցում – подлет – approach, flying up
բուժառու – пациент – patient	իմպուլսային ուղարկում – импульсная посылка – pulse chain, pulse train
գերիշխանություն – господство – domination	իոնափոխանակություն – ионообмен – ion-exchange
գերիշխողություն – доминантность – dominance	լազերային տեղորոշումային համակարգ – лазерная локационная система – LIDAR system
գնդային կորություն – сферическая кривизна – spherical curvature	լուսաթանթիկ – фотопластина – photographic plate լուսանցիկ ցանցային էլեկտրոնային

մանրադիտակ – просвечивающий растровый электронный микроскоп – transmission and scanning electron microscope
 խորհրդանիշ – символ, эмблема – emblem, insignia, symbol
 խորհրդանշան – տես *խորհրդանիշ խոցման անվրեպություն* – տես *խոցման դիպուկություն*
 խոցման դիպուկություն – меткость поражения – accuracy of impact
 կազմություն – 1. состав, 2. строение – composition
 կանխապատրաստում – инициализация – initialization
 կապուղիների թողունակություն – пропускная способность каналов – channel capacity
 կենսաքաղ – биопсия – biopsy
 կոլեկտիվ հիշողություն – коллективная память – collective memory
 կորդինատաչափություն – координатометрия – coordinate measurement
 կոտրանք – взлом – hacking
 կրծքանշան – нагрудный знак – insignia
 հակակորիզային հակամարմին – антитядерное антитело – antinuclear antibody
 հակամարտության շահարկում – спекуляция конфликтом – conflict speculation
 հաղորդափոխություն – общительность, коммуникабельность – communicability, sociability
 համամասնություն – паритет – parity
 հաջորդական գտիչ – рекуррентный фильтр – recurrent filter
 հաստատութենական վերադասավորում – институциональное перераспределение – institutional redistribution
 հավաքական հիշողություն – տես

կոլեկտիվ հիշողություն
 հարմարունակություն – адаптивность, приспособляемость – adaptability
 հեղինակավորություն – авторитетность – authoritativeness
 հետագծի պարամետրներ – параметры траектории – track parameters
 հիմնանյութ – субстрат – substrate
 հմտություն – навык – skill
 հոգեկանագիր – психограмма – psychogram, psychic profile
 ձեռնածություն – манипуляция – manipulation
 ձառագայթման լայնական հատույթ – поперечное сечение излучения – emission cross-section
 ճշմարտանմանության ֆունկցիա – функция правдоподобия – likelihood function
 ճշտադրման սխալ – ошибка юстировки – alignment error
 մատրից – матрица – matrix
 – հակադարձ մատրից – обратная матрица – reciprocal matrix
 – համահարաբերակցային մատրից – корреляционная матрица – correlation matrix
 մարդկային ընկերակցություն – человеческое сообщество – human community
 մարդկային հանրույթ – տես *մարդկային ընկերակցություն*
 միաձույլ ինտեգրալային սխեմա – монолитная интегральная схема – integrated monolithic circuit
 միջին քառակուսային սխալ – среднеквадратическая ошибка – average squared error
 միջնորդություն – посредничество – mediation
 մշտագնում – мониторинг – monitoring
 մոդելավորում – моделирование – simulation
 մոտեցում – подход – approach

մրցակցային ռազմավարություն – конкурентная стратегия – competitive strategy	strategic partnership
մուտքային ռեգիստր – входной регистр – input register	սալառազինություն – вооружение – armament, arms
մախաձեռնողականություն – инициативность – zeal, initiative	ստանդարտ – стандарт – standard
մմանարկում – имитация – imitation, simulation	ստորին շարակարգ – нижний эшелон – lower layer
նշանակետի արագացում – ускорение цели – target acceleration	ստուգողական խումբ – контрольная группа – control group
նորմավորող բազմապատկիչ – нормирующий множитель – normalizing factor	վերադրում – суперпозиция – superimposition
շարժառիթների որոշարկվածություն – детерминированность мотивов – determinancy of motives	վրագետնյա տեղորոշումային կայան – наземная радиолокационная станция – ground radar
շղթայակցում – сцепление – coupling	տարածական բնութագրիչ – пространственная характеристика – spatial characteristics
շճաբանական հետազոտություն – серологическое исследование – serologic examination	տարածաշրջանացման միտում – тенденция регионализации – regionalization tendency
որոշարկիչ նշան – опознавательный знак – insignia	տարամիտման անկյուն – угол расходимости – angle of divergence
չարչիական ռազմամոլություն – меркантильный милитаризм – mercantile militarism	տարբերանշան – знак различия – insignia
պահպանապատյան – саркофаг – sarcophagus	տեղեկատվահաշվողական համակարգ – информационно-вычислительная система – information and computer system, data computing system
պատրաստականություն – готовность – readiness, willingness	տեղեկույթի գաղտնագրում – шифрование информации – encryption of information
պատրաստականություն – выучка – skill	տեղեկույթի կրիչ – носитель информации – information carrier
պատրաստություն – готовность – preparedness	տեղեկունակություն – информативность – informativeness
պետութենանման կազմավորում – государствоподобное образование – state-like formation	տեսածրող ռադիոտեղորոշումային կայան – сканирующая радиолокационная станция – scanning radar
ռադիոէլեկտրոնային խոցում – радиоэлектронное поражение – electronic engagement	ուլտրամանուշակագույն անդրուսարկիչ – ультрафиолетовый трансиллюминатор – UV transilluminator
ռազմավարական առաջավար – стратегический лидер – strategic leader	ունակ բջիջ – компетентная клетка – competent cell
ռազմավարական գործընկերություն – стратегическое партнерство –	

փակուղային իրավիճակ – тупиковая ситуация – stalemate, deadlock
 փոխակերպում – преобразование – transformation, transform
 քաղաքակիրթ խոսույթ – տես *քաղաքակիրթ քննարկում*
 քաղաքակիրթ քննարկում – цивилизованный дискурс – civilized discourse
 քարադազաղ – саркофаг – sarcophagus
 քողարկամիջոց – маскировка, маскировочное средство – camouflage, disguise

քողարկում – маскировка – camouflage, concealment, masking, screen
 քվաբիտ – кубит – quantum bit, qubit
 քվանտային խճճվածություն – квантовая запутанность – quantum entanglement
 օգտակար բեռնվածք – полезная нагрузка – payload
 օդային նշանակետի հետագծի ուղեկցում – сопровождение траектории воздушной цели – aerial tracking

ՈՒՍԵՐԵՆ-ՀԱՅԵՐԵՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

авторитетность – հեղինակավորություն
 адаптивность – հարմարունակություն
 азото-замещенная вакансия – см. *замещение вакансий азотом*
 антиядерное антитело – հակակորիզային հակամարմին
 биопсия – կենսաքաղ
 взлом – կոտրանք
 вооружение – սպառազինություն
 воспалительный процесс – բորբոքային կենսընթաց
 входной регистр – մուտքային ռեգիստր
 выборка – ընտրանք
 выучка – պատրաստականություն
 герб – զինանշան
 господство – գերիշխանություն
 государствоподобное образование – պետութենաման կազմավորում
 готовность – 1. պատրաստություն, 2. պատրաստակամություն
 дегидратация – ապահիդրատացում
 детерминированность мотивов – շարժառիթների որոշարկվածություն
 доминантность – գերիշխողություն

замещение вакансий азотом – ազոտով թափուրքների տեղակալում
 захват – գրավում
 знак различия – տարբերանշան
 знамя с изображением голубей – աղավնակիր դրոշակ
 имитация – նմանարկում
 импульсная посылка – իմպուլսային ուղարկում
 инициализация – կանխապատրաստում
 инициативность – նախաձեռնողականություն
 институциональное перераспределение – հաստատութենական վերադասավորում
 информативность – տեղեկունակություն
 информационно-вычислительная система – տեղեկատվահաշվողական համակարգ
 ионообмен – իոնափոխանակություն
 квантовая запутанность – քվանտային խճճվածություն
 коллективная память – կոլեկտիվ հիշողություն, հավաքական հիշողություն

<p>коммерциализация – առևտրայնացում</p> <p>коммуникабельность – <i>см. общительность</i></p> <p>компетентная клетка – ունակ բջիջ</p> <p>конвергенция – զուգամիտում</p> <p>конкурентная стратегия – մրցակցային ռազմավարություն</p> <p>контрольная группа – ստուգողական խումբ</p> <p>координатометрия – կոորդինատաչափություն</p> <p>кубит – քվարթիտ</p> <p>лазерная локационная система – լազերային տեղորոշումային համակարգ</p> <p>лидерство – առաջավարություն</p> <p>манипуляция – ձեռնածություն</p> <p>маскировка – 1. քողարկում, 2. քողարկամիջոց</p> <p>маскировочное средство – <i>см. маскировка 2</i></p> <p>матрица – մատրից</p> <p>– корреляционная матрица – համահարաբերակցային մատրից</p> <p>– обратная матрица – հակադարձ մատրից</p> <p>меркантильный милитаризм – չարչիական ռազմամոլություն</p> <p>меткость поражения – խոցման դիպուկություն, խոցման անվրեպություն</p> <p>моделирование – մոդելավորում</p> <p>мониторинг – մշտազննում</p> <p>монолитная интегральная схема – միաձուլյ ինտեգրալային սխեմա</p> <p>навык – հմտություն</p> <p>нагрудный знак – կրծքանշան</p> <p>наземная радиолокационная станция – վրազետնյա տեղորոշումային կայան</p> <p>наклонная дальность – թեք հեռավորություն</p> <p>нижний эшелон – ստորին շարակարգ</p>	<p>нормирующий множитель – նորմավորող բազմապատկիչ</p> <p>носитель информации – տեղեկույթի կրիչ</p> <p>общительность – հաղորդափրություն</p> <p>оккупация – բռնազավթում</p> <p>опознавательный знак – որոշարկիչ նշան</p> <p>ошибка юстировки – ճշտադրման սխալ</p> <p>параметры траектории – հետագծի պարամետրներ</p> <p>паритет – համամասնություն</p> <p>пациент – բուժառու</p> <p>подлет – թռիչքամտեցում</p> <p>подход – մոտեցում</p> <p>полезная нагрузка – օգտակար բեռնվածք</p> <p>поперечное сечение излучения – ճառագայթման լայնական հատույթ</p> <p>посредничество – միջնորդություն</p> <p>приемо-передающая антенная установка – ավեհավաքալեցիրային կայանք</p> <p>преобразование – փոխակերպում</p> <p>принцип действенности – գործունակության սկզբունք</p> <p>приспособляемость – <i>см. адаптивность</i></p> <p>пропускная способность каналов – կապուղիների թողունակություն</p> <p>просвечивающий растровый электронный микроскоп – լուսանցիկ ցանցային էլեկտրոնային մանրադիտակ</p> <p>пространственная характеристика – տարածական բնութագրիչ</p> <p>психограмма – հոգեկանագիր</p> <p>радиоэлектронное поражение – ռադիոէլեկտրոնային խոցում</p> <p>рекуррентный фильтр – հաջորդական զտիչ</p> <p>саркофаг – 1. քարադազաղ, 2. պահպանապատյան</p>
---	---

серологическое исследование – շճաբանական հետազոտություն	դժվարալուծելի հակամարտություն
символ – խորհրդանիշ, խորհրդանշան	тупиковая ситуация – փակուղային իրավիճակ
сканирующая радиолокационная станция – տեսածրող ռադիոտեղորոշումային կայան	угломестное сканирование – անկյունատեղային տեսածրում
сопровождение траектории воздушной цели – օդային նշանակետի հետագծի ուղեկցում	угол расходимости – տարամիտման անկյուն
состав – կազմություն	ультрафиолетовый трансиллюминатор – ուլտրամանուշակագույն անդրլուսարկիչ
спекуляция конфликтом – հակամարտության շահարկում	ускорение цели – նշանակետի արագացում
среднеквадратическая ошибка – միջին քառակուսային սխալ	фотопластина – լուսաթանթիկ
стандарт – ստանդարտ	функция правдоподобия – ճշմարտանմանության ֆունկցիա
стратегический лидер – ռազմավարական առաջավար	царская тиара – արքայական խույր
стратегическое партнерство – ռազմավարական գործընկերություն	цивилизованный дискурс – քաղաքակիրթ քննարկում, քաղաքակիրթ խոսույթ
строение – կազմություն	человеческое сообщество – մարդկային ընկերակցություն, մարդկային հանրույթ
субстрат – հիմնանյութ	шифрование информации – տեղեկույթի գաղտնագրում
суперпозиция – վերադրում	штандарт – զինադրոշ
сферическая кривизна – գնդային կորություն	экспансия – զավթողագործություն
сцепление – շղթայակցում	экран – էկրան
тенденция регионализации – տարածաշրջայնացման միտում	экстраполяция – արտարկում
трудноразрешимый конфликт – դժվարալուծ հակամարտություն,	эмблема – см. СИМВОЛ

ԱՆԳԼԵՐԵՆ-ՀԱՅԵՐԵՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

accuracy of impact – խոցման դիպուկություն, խոցման անվրեպություն	մոտեցում
adaptability – հարմարունակություն	armament – սպառազինություն
aerial tracking – օդային նշանակետի հետագծի ուղեկցում	arms – 1. see <i>armament</i> , 2. զինանշան
alignment error – ճշտադրման սխալ	authoritativeness – հեղինակավորություն
angle of divergence – տարամիտման անկյուն	average squared error – միջին քառակուսային սխալ
antinuclear antibody – հակակորիզային հակամարմին	biopsy – կենսաքաղ
approach – 1. մոտեցում, 2. թռիչքա-	camouflage – 1. քողարկում, 2. քողարկամիջոց
	channel capacity – կապուղիների թողունակություն

- civilized discourse – քաղաքակիրթ քննարկում, քաղաքակիրթ խոսույթ
- coat of arms – see *arms 2*
- collective memory – կոլեկտիվ հիշողություն, հավաքական հիշողություն
- commercialization – առևտրայնացում
- communicability – հաղորդասիրություն
- competent cell – ունակ բջիջ
- competitive strategy – մրցակցային ռազմավարություն
- composition – կազմություն
- concealment – see *camouflage 1*
- conflict speculation – հակամարտության շահարկում
- control group – ստուգողական խումբ
- convergence – զուգամիտում
- coordinate measurement – կոորդինատաչափություն
- coupling – շղթայակցում
- data computing system – see *information and computer system*
- deadlock – see *stalemate*
- dehydration – ապահիդրատացում
- determinancy of motives – շարժառիթների որոշարկվածություն
- disguise – see *camouflage 2*
- DNA marker – ԴՆԹ հետքանշիչ
- dominance – գերիշխողություն
- domination – գերիշխանություն
- dove banner – աղավնակիր դրոշակ
- efficiency principle – գործունակության սկզբունք
- electronic engagement – ռադիոէլեկտրոնային խոցում
- elevation scanning – անկյունատեղային տեսաժրում
- emblem – խորհրդանիշ, խորհրդանշան
- emission cross-section – ճառագայթման լայնական հատույթ
- encryption of information – տեղեկույթի գաղտնագրում
- expansion – զավթողագործություն
- extrapolation – արտարկում
- flying up – see *approach 2*
- ground radar – վրագետնյա տեղորոշումային կայան
- hacking – կոտրանք
- human community – մարդկային ընկերակցություն, մարդկային հանրույթ
- imitation – նմանարկում
- inflammatory process – բորբոքային կենսընթաց
- information and computer system – տեղեկատվահաշվողական համակարգ
- information carrier – տեղեկույթի կրիչ
- informativeness – տեղեկունակություն
- initialization – կանխապատրաստում
- initiative – see *zeal*
- input register – մուտքային ռեգիստր
- insignia – 1. տարբերանշան, 2. see *emblem*, 3. որոշարկիչ նշան, 4. կրծքանշան
- institutional redistribution – հաստատութենական վերադասավորում
- integrated monolithic circuit – միաձույլ ինտեգրալային սխեմա
- intractable conflict – դժվարալուծ հակամարտություն, դժվարալուծելի հակամարտություն
- ion-exchange – իոնափոխանակություն
- leadership – առաջավարություն
- LIDAR system – լազերային տեղորոշումային համակարգ
- likelihood function – ճշմարտանմանության ֆունկցիա
- lower layer – ստորին շարակարգ
- manipulation – ձեռնածություն
- masking – see *camouflage 1*
- matrix – մատրից
– correlation matrix – համահարաբերակցային մատրից
– reciprocal matrix – հակադարձ մատրից
- mediation – միջնորդություն

- mercantile militarism – չարչիական ռազմամոլություն
- monitoring – մշտազննում
- nitrogen substituted vacancy – ազոտով թափուրքների տեղակալում
- normalizing factor – նորմավորող բազմապատկիչ
- occupation – 1. բռնազավթում, 2. գրավում
- parity – համամասնություն
- patient – բուժառու
- payload – օգտակար բեռնվածք
- photographic plate – լուսաթանթիկ
- preparedness – պատրաստություն
- psychic profile – see *psychogram*
- psychogram – հոգեկանագիր
- pulse chain – իմպուլսային ուղարկում
- pulse train – see *pulse chain*
- quantum bit – քվաբիտ
- quantum entanglement – քվանտային խճճվածություն
- qubit – see *quantum bit*
- readiness – պատրաստականություն
- recurrent filter – հաջորդական գտիչ
- regionalization tendency – տարածաշրջայնացման միտում
- royal tiara – արքայական խույր
- sample – ընտրանք
- sarcophagus – 1. քարադագաղ, 2. պահպանապատյան
- scanning radar – տեսաժրող ռադիոտեղորոշումային կայան
- screen – 1. էկրան, 2. see *camouflage 1*
- serologic examination – շճաբանական հետազոտություն
- simulation – 1. մոդելավորում, 2. see *imitation*
- skill – 1. հմտություն, 2. պատրաստականություն
- slant distance – թեք հեռավորություն
- slant range – see *slant distance*
- sociability – see *communicability*
- spatial characteristics – տարածական բնութագրիչ
- spherical curvature – գնդային կորություն
- stalemate – փակուղային իրավիճակ
- standard – 1. ստանդարտ, 2. զինադրոշ
- state-like formation – պետութենաման կազմավորում
- strategic leader – ռազմավարական առաջավար
- strategic partnership – ռազմավարական գործընկերություն
- substrate – հիմնանյութ
- superimposition – վերադրում
- symbol – see *emblem*
- target acceleration – նշանակետի արագացում
- track parameters – հետագծի պարամետրներ
- transceiver antenna unit – ալեհավաքալեցիրային կայանք
- transform – see *transformation*
- transformation – փոխակերպում
- transmission and scanning electron microscope – լուսանցիկ ցանցային էլեկտրոնային մանրադիտակ
- UV transilluminator – ուլտրամանուշակագույն անդրլուսարկիչ
- willingness – see *readiness*
- zeal – նախաձեռնողականություն

Ի գիտություն հեղինակների և ընթերցողների

ՀՀ ՊՆ Պաշտպանական ազգային հետազոտական համալսարանի «Հայկական բանակ» ռազմագիտական հանդեսն ընդգրկված է ԲՌԿ-ի կողմից հաստատված «Գոկտորական և քեկնածուական առեմախոսությունների արդյունքների հրապարակման համար ընդունելի ամսագրերի ցանկում»:

Հոդվածները պետք է ներկայացվեն հայերեն լեզվով, երկու օրինակով՝ շարված 1,5 ինտերվալով, մինչև 10 համակարգչային էջ ծավալով (առավելագույնը 20000 նիշ՝ ներառյալ բացատները), հոդվածին կից պետք է լինեն նրա ռուսերեն և անգլերեն ամփոփումները ոչ ավելի, քան 1 (մեկ) էջ ծավալով:

Հեղինակները պետք է վկայակոչեն օգտագործված առավել կարևոր աղբյուրները:

Հեղինակները պատասխանատու են հոդվածներում բերվող փաստերի հավաստիության և գաղափարային պահանջների պահպանման համար:

Հեղինակների դիրքորոշումը պարտադիր չէ, որ համընկնի խմբագրության դիրքորոշման հետ:

Դիազրամները, սխեմաները, գծագրերը, նկարները, լուսանկարները պետք է լինեն հստակ, սպագրության համար պիտանի:

Հոդվածներում պետք է վերծանված լինեն օգտագործվող ռազմամասնագիտական հասկացումները:

Ձեռագրերը հետ չեն վերադարձվում:

Հոդվածները հրապարակվում են պարտադիր գիտական փորձաքննություն անցնելուց հետո:

Նյութերի մասամբ կամ ամբողջությամբ արտատպումը թույլատրվում է միայն խմբագրության գրավոր համաձայնությամբ:

К сведению авторов и читателей

Военно-научный журнал Национального исследовательского университета обороны МО РА «Айкакан банак» включен в утвержденный ВАК-ом «Список приемлемых журналов для публикации результатов докторских и кандидатских диссертаций».

Статьи следует представлять на армянском языке, в двух экземплярах, в пределах 10 компьютерных страниц, напечатанных в 1,5 интервала (максимально 20000 знаков, включая пробелы), с приложением резюме на русском и английском языках объемом не более одной страницы.

Авторы должны давать сноски на использованные наиболее важные источники.

Авторы ответственны за достоверность и несекретность фактов, приводимых в статьях.

Позиции авторов не обязательно совпадают с позицией редакции.

Диаграммы, схемы, чертежи, рисунки, фотоснимки должны быть исполнены в четком изображении, пригодными для печати.

В статьях должны быть раскрыты употребляемые военно-специальные аббревиатуры.

Рукописи не возвращаются.

Статьи публикуются после прохождения обязательной научной экспертизы.

Перепечатка частично или полностью материалов допускается только с письменного разрешения редакции.

For the information of the authors and readers

Defense-academic journal «Haikakan banak» of National Defense Research University of the Ministry of Defense of the Republic of Armenia is included into «The list of acceptable magazines for the publication of the results of doctors and candidates' dissertations», affirmed by the Superior Attesting Commission.

The articles should be submitted in Armenian. Please, supply two copies. Articles are to be 1,5 spaced and should not exceed 10 computer pages in length (maximum 20000 characters with spaces). Provide Russian and English summaries (no more than 1 page long).

Authors should give footnotes for the sources used.

Authors are responsible for the accuracy and the non-confidential nature of the facts given in the articles.

Opinions expressed herein are those of the authors and are not necessarily those of the editorial board.

Diagrams, schemes, drawings, pictures and photos should be of clear print quality.

Please explain special military acronyms.

Manuscripts are not returned.

Articles get published after obligatory scientific examination.

Partially or fully re-printing of materials is allowed only by written permission of the editorial staff.

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿ

Ռ-ազմագիտական խմբագրման բաժնի պետ – գլխավոր խմբագրի տեղակալ՝

Ջ. Դ. Ասատրյան

Պատասխանատու քարտուղար՝ *Ա. Ա. Խաչատրյան*

Լեզվական խմբագրման խմբի պետ՝ *Զ. Վ. Փիրոյան*

Տեխնիկական բաժանմունքի պետ՝ *Վ. Ռ. Խալաֆյան*

Չնափորող նկարիչ՝ *Գ. Վ. Իսկանդարյան*

Տեխնիկական խմբագրումը՝ *Ա. Հ. Սարուխանյանի*

Տեքստերի թարգմանությունը՝ *Ն. Ս. Մկրտչյանի, Ա. Ջ. Պերրոսյանի,*

Լ. Հ. Պասպիկյանի, Դ. Ս. Չիլինգարյանի, Թ. Դ. Չիլինգարյանի

Համակարգչային ապահովումը՝ *Ս. Ռ. Հակոբջանյանի,*

Ա. Հ. Սարուխանյանի

Սրբագրիչ՝ *Ն. Հ. Բաղդասարյան*

Լուսանկարչական ապահովումը՝ *Ա. Դ. Ներսիսյանի, ՀՀ ՊՆ Տեղեկատվության*
և հասարակայնության հետ կապերի վարչության և համացանցային

Խմբագրության հասցեն՝ Երևան, Կ. Ռիլնեցու փողոց, 56/6, հեռ. 28-54-25

Էջ ՀՀ ՊՆ կայքում՝ <http://www.mil.am/arm/index.php?page=105>

Պաշտոնական բլոգ-կայքը՝ <http://razmavaraget.wordpress.com>

Էլ. հասցեն՝ haykakanbanakmod@gmail.com

© ՀՀ ՊՆ Պաշտպանական ազգային հետազոտական համալսարանի

«Հայկական բանակ» ռազմագիտական հանդես, 2020 թ.

Թուղքը՝ օֆսեթային: Չնաչափը՝ 70x100 1/16:

Տեքստը՝ 132 էջ + 4 էջ ներդիր: Պայմանական տպագրական 10,5 մամուլ:

Տպաքանակը՝ 500: Տառատեսակները՝ «Arial», «Arial Unicode», «GHEA Grapalat»,

«Russian Baltica», «Times»: Տպագրությունը՝ օֆսեթ:

Վկայական՝ 523: Դասիչ՝ 69263: ISSN 1829-0108

Տպագրվել է «ԹԱՍԿ» ՍՊԸ տպարանում



Հայաստանի Հանրապետության և Արցախի Հանրապետության
ռազմական գերատեսչությունների համագործակցության
ու գործողությունների համադասման ծրագրով
ՀՀ Պաշտպանության նախարար Դավիթ Տոնոյանի (աջից)
և ԱՀ Պաշտպանության նախարար – Պաշտպանության բանակի
հրամանատար գեներալ-մայոր Զալալ Հարությունյանի (կենտրոնում)
այցը մարտական հենակետ

Արցախ, 2020 թ. հուլիս



ՀԱՅԿԿԿՆ ԲԱՆԱԿ