

ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԲՈՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐ.  
ԶՈՒ-Ի ՄԱՐՏԻՆ ԵՎ ԹԻԿՈՒՆՔՆԵՐ ԱՊԱՀՈՎԻՆ  
ՀԱՄԱԿՐԳԻ ԿԱՏԱՐԱԿՈՐԾՈՒ

**ОБОРОННЫЕ РЕФОРМЫ:  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ  
БОЕВОГО И ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВС**

**THE DEFENSE REFORMS:  
IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF COMBAT SERVICE  
AND LOGISTIC SUPPORT OF THE ARMED FORCES**



«ՀԱՅԱՍՏԱՆ ԻՐՎԿՈՒՅՔ ԶՈՒՆ ՊԱՇՎԵԼՈՒ  
ԵՎ ՈՉ ՄԻ ՊԱՏԵՐԱԿՈՒ»

**«АРМЕНИИ НЕ ДАНО ПРОИГРАТЬ НИ ОДНОЙ ВОЙНЫ»**

**«ARMENIA CAN NOT AFFORD TO LOSE ANY WAR»**

**ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ՝  
ԿԱՅՈՒՆ ԺՈՂՈՎՐԴԱՎԱՐԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՄՔ  
ԵՎ ՄԻՋԱՋԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՅԱՄՔ**



«1995 թ. մարտի 16-ին կնքված  
«Հայաստանի Հանրապետության և Ռուսաստանի Դաշնության միջև  
Հայաստանի Հանրապետության տարածքում Ռուսաստանյան ռազմակայանի մասին  
պայմանագրով» փոփոխություններ կատարելու մասին»  
արձանագրության ստորագրման արարողությունը  
(ձախից՝ աջ. ՌԴ Պաշտպանության նախարար Անատոլի Սերյոյիկով,  
ՌԴ Նախագահ Դմիտրի Մեդվեդես, ՀՀ Նախագահ Սերժ Սարգսյան,  
ՀՀ Պաշտպանության նախարար Սեյրան Օհանյան)

Երևան, 2010 թ. օգոստոսի 20



## ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

### Քորանջյան Հ. Ա.

քաղաքական գիտությունների դպրոցոր (ՌԴ), Ռազմական

գիտությունների ռուսաստանյան

ակադեմիայի խևական անդամ,

հակաահաբեկչության գծով

փորձագետ (ԱՄՆ)

(նախագահ)

### Չիլինգարյան Գ. Ա.

(գլխավոր խմբագիր)

### Այգինյան Ռ. Ա.

### Ապրիմանով Է. Ա.

### Ավետիսյան Վ. Պ.

(գլխ. խմբ. տեղակալ)

### Քարայան Ն. Մ.

### Գասպարյան Վ. Ա.

### Գասպարյան Տ. Շ.

### Գավթյան Ա. Մ.

### Թոռնյան Վ. Վ.

### Խսախանյան Մ. Ա.

### Խաչատրյան Յու. Գ.

### Կարապետյան Մ. Ն.

### Կարապետյան Մ. Ա.

### Մարեկոսյան Ի. Ժ.

### Մարգարյան Վ. Հ.

(գլխ. խմբ. տեղակալ)

### Մարտիրոսյան Ս. Ա.

### Մարտիրոսով Լ. Ա.

### Միրզաքելյան Ա. Ա.

### Նազարյան Ա. Ա.

### Սեղրակյան Ս. Գ.

### Տեր-Գրիգորյան Ն. Գ.

### Տոնյան Գ. Է.

### Փարսադանյան Ա. Ա.

## Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

### ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

### ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐ

### ԶՈՒ-Ի ՄԱՐՏԱԿԱՆ ԵԿ ԹԻԿՈՒՆՔԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԱՍԱԿԱՐԳԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄ

Յու. Գ. Խաչատրյան, Ռազմական գործողությունների օպերատիվ, բարոյահոգեբանական, տեխնիկական և թիկունքային ապահովման հիմունքները . . . . . 9

Մ. Ա. Չիլինգարյան, ՀՀ ԶՈՒ-ի տեխնիկական ապահովման համակարգի կատարելագործումը . . . . . 23

Ո. Վ. Աղյոյան, ՀՀ ԶՈՒ-ում ինժեներական գործերի զարգացման հեռանկարները . . . . . 29

Հ. Գ. Կարսապետյան, Զորքերի ծառայության կազմակերպման որոշ խնդիրներ ՀՀ պաշտպանական բարեփոխումների համատեքստում . . . . . 35

Կ. Ռ. Սուրադյան, Ֆ. Պ. Սոլոմոնյան, Ս. Գ. Գասպարյան, ՀՀ ԶՈՒ-ի կայի համակարգի զարգացումը պաշտպանական բարեփոխումների համատեքստում . . . . . 44

Խ. Թ. Խաչապետյան, Ա. Հ. Բայրամյան, Հականակորդի հետախուզությունից յուրային ստորաբաժնումների քողարկման հարցի շորջ . . . . . 50

Ս. Ա. Արզումանյան, Ա. Հ. Բայրամյան, Հականակորդի հետախուզության պաշտպանության համակարգի զարգացման հեռանկարները պաշտպանական բարեփոխումների համատեքստում . . . . . 56

Գ. Ա. Մանուկյան, Տեղագրաերկրաբաշխական և ուղեվարական ապահովման զարգացման ուղիները . . . . . 60

Տ. Շ. Գասպարյան, ՀՀ ԶՈՒ-ի թիկունքի զարգացման միտումները պաշտպանական բարեփոխումների համատեքստում . . . . . 67

## **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**Վ. Հ. Տիգրանովան, ՀՀ Ազգային անվտանգության ռազմավարության վերանայման հեռանկարները . . . . . 73**

## **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԱԹԵՍԱՏԻԿԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄ**

**Կ. Ռ. Մուրադյան, Ա. Գ. Գևորգյան, Ա. Ա. Մուրադյան, Պետության ազգային անվտանգության ոլորված սպառնալիքների գնահատման, կանխատեսման և դրանց հակագրեցության մոմենտները . . . . . 83**

## **ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ**

**Է. Բ. Աբրամիսյան, «Զոհի կերպարը՝ որպես Աղրբեջանի քարոզության գործիք՝ Նարարարյան հակամարտության համատեքստում . . . . . 101**

## **ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ**

**Ո. Գ. Գևորգյան, Մ. Ո. Գևորգյան, Սերպենտինիների օգտագործումը միջուկային ռեակտորների և պաշտպանիչ կառույցների պաշտպանության նպատակով . . . . . 111**

## **ԴԵՄքԵՐ, ՓԱՍՏԵՐ, ԻՐԱԴԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

**Ա. Ա. Միքայելյան, Ակադեմիկոս Գևորգ Ղարիբջանյան . . . . . 123**

## **ՌԱԶՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

**Ն. Ա. Մկրտչյան, Լ. Հ. Պապիկյան, Դ. Ա. Չիլինգարյան, Համարի քառարան . . . . . 128**

## **ԳԻՏԱԽՈՐՀՐԴԱՏՎԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ**

**Ո. Վ. Աղուղումյան, հոգեբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ,**

**Ն. Հ. Առաքելյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Գ. Ե. Բաղդասարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Հ. Ա. Գևորգյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Ո. Գ. Գևորգյան, երկրաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,**

**Ժ. Ա. Հարուրյունյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Ա. Հ. Մանրաշյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Է. Գ. Մինասյան, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,**

**Մ. Մ. Միրիջանյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,**

**Կ. Ա. Մուսյան, տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,**

**Յու. Ա. Չիլինգարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Գ. Ա. Մարգարյան, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,**

**Հ. Ա. Միսակյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր**

# **«АЙКАКАН БАНАК» («АРМЯНСКАЯ АРМИЯ»)**

ВОЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ИНСТИТУТА  
НАЦИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ИМЕНИ ДРАСТАМАТА КАНАЯНА  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

**№ 3 (65). 2010**

Издается 4 раза в год

## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

*Котанджян Г. С., доктор политических наук (РФ), Действительный член  
Российской Академии военных наук, научный эксперт  
по контртерроризму (США) (председатель), Чилингарян Д. С. (гл. редактор),  
Аветисян В. П. (зам. гл. редактора), Айдинян Р. А., Априамов Э. А., Бабаян Н. М.,  
Гаспарян В. С., Гаспарян Т. Ш., Давтян А. М., Исаханян М. Р., Карапетян М. Н.,  
Карапетян М. С., Маргарян В. Г. (зам. гл. редактора), Мартirosов Л. А.,  
Мартirosян С. С., Матевосян И. Ж., Мирзабекян А. Р., Назарян А. С.,  
Парсаданян А. М., Седракян С. Г., Тер-Григорьянц Н. Г.,  
Тоноян Д. Э., Туянян В. В., Хачатуров Ю. Г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБОРОННЫЕ РЕФОРМЫ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ БОЕВОГО И ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВС**

<i>Ю. Г. Хачатуров.</i> Основы оперативного, морально-психологического, технического и тылового обеспечения военных действий: основные направления совершенствования системы обеспечения ВС РА . . . . .	9 (20)*
<i>М. А. Чилингарян.</i> Совершенствование системы технического обеспечения ВС РА в контексте оборонных реформ . . . . .	23 (27)
<i>В. В. Агоян.</i> Перспективы развития инженерных войск в ВС РА . . . . .	29 (34)
<i>Г. Г. Карапетян.</i> Некоторые задачи организации службы войск в контексте оборонных реформ в РА . . . . .	35 (43)
<i>К. Р. Мурадян, Ф. П. Соломонян, С. Г. Гаспарян.</i> Развитие системы связи ВС РА в контексте оборонных реформ . . . . .	44 (48)
<i>Х. Т. Хачатрян, А. Г. Байрамян.</i> К вопросу маскировки своих подразделений от разведки противника . . . . .	50 (55)
<i>С. А. Арзуманян.</i> Перспективы развития системы радиационной, химической и биологической защиты в ВС РА в контексте оборонных реформ . . . . .	56 (59)
<i>Г. А. Манукян.</i> Пути развития топогеодезического и навигационного обеспечения . . . . .	60 (66)
<i>Т. Ш. Гаспарян.</i> Тенденции развития тыла ВС РА в контексте оборонных реформ . . . . .	67 (71)

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

## **ПОЛИТОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- B. A. Тер-Матевосян.* Перспективы пересмотра Стратегии национальной безопасности РА ..... 73 (81)

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

- K. P. Мурадян, A. Г. Геворкян, A. A. Мурадян.* Модель оценки, прогнозирования и противодействия угрозам национальной безопасности государства ..... 83 (99)

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

- Э. Б. Атанесян.* «Образ жертвы» как инструмент пропаганды Азербайджана в контексте Карабахского конфликта ..... 101 (109)

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

- P. Г. Геворкян, M. P. Геворкян.* Использование серпентинитов в целях защиты ядерных реакторов и оборонных сооружений ..... 111 (121)

## **ЛИЦА, ФАКТЫ, СОБЫТИЯ**

- C. C. Степанян.* Академик Геворг Гариджанян ..... 123

## **ВОЕННАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ**

- H. C. Mkrtchyan, L. Г. Papikyan, D. C. Чилингарян.* Словарь номера .. 128 (129)

## **НАУЧНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

*P. B. Агузумцян,* кандидат психологических наук, доцент;

*Н. У. Аракелян,* академик НАН РА;

*B. M. Арутюнян,* академик НАН РА;

*Г. Е. Багдасарян,* академик НАН РА;

*Г. А. Геворкян,* академик НАН РА;

*P. Г. Геворкян,* доктор геологических наук, профессор;

*A. A. Манташян,* академик НАН РА;

*Э. Г. Минасян,* доктор исторических наук, профессор;

*M. M. Мириджянян,* доктор медицинских наук, профессор;

*K. C. Мосоян,* доктор технических наук, профессор;

*B. C. Саркисян,* академик НАН РА;

*A. C. Сисакян,* доктор медицинских наук, профессор;

*Ю. C. Чилингарян,* академик НАН РА

# **«HAIKAKAN BANAK» («ARMENIAN ARMY»)**

DEFENSE-ACADEMIC JOURNAL,

DRASTAMAT KANAYAN INSTITUTE FOR NATIONAL STRATEGIC STUDIES,  
MINISTRY OF DEFENSE, REPUBLIC OF ARMENIA

**Nº 3(65). 2010**

Is published 4 times a year

## **EDITORIAL BOARD**

*Kotanjian H. S.*, Doctor of Political Sciences (RF), Fellow Member,  
Russian Academy of Military Sciences, Counterterrorism Fellow (USA) (Chairman),  
*Chilingaryan D. S.* (Editor-in-Chief), *Apreamov E. A.*,  
*Avetisyan V. P.* (Deputy Editor-in-Chief), *Babayan N. M.*, *Davtyan A. M.*,  
*Gasparyan T. Sh.*, *Gasparyan V. S.*, *Idnyan R. A.*, *Isakhanyan M. R.*,  
*Karapetyan M. N.*, *Karapetyan M. S.*, *Khachaturov Yu. G.*,  
*Margaryan V. H.* (Deputy Editor-in-Chief), *Martirossyan S. S.*, *Martirossov L. A.*,  
*Matevossyan I. Zh.*, *Mirzabekyan A. R.*, *Nazaryan A. S.*, *Parsadanyan A. M.*,  
*Sedrakyan S. G.*, *Ter-Grigoryants N. G.*, *Tonoyan D. E.*, *Tounyan V. V.*

## **CONTENTS**

### **THE DEFENSE REFORMS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA: IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF COMBAT SERVICE AND LOGISTIC SUPPORT OF THE ARMED FORCES**

<i>Yu. G. Khachaturov.</i> The principles of operational, moral-psychological, technical and logistic support of military operations: basic directions of improving the maintenance system of the Armed Forces of the Republic of Armenia .....	9 (21)*
<i>M. A. Chilingaryan.</i> The improvement of the maintenance system of the RA Armed Forces in the context of defense reforms .....	23 (28)
<i>V. V. Adoyan.</i> The perspectives of developing Engineer Troops in the RA Armed Forces .....	29 (34)
<i>H. G. Karapetyan.</i> Some tasks of organizing troops service in the context of defense reforms in the Republic of Armenia .....	35 (43)
<i>K. R. Muradyan, F. P. Solomonyan, S. G. Gasparyan.</i> The development of the communications system of the RA Armed Forces in the context of defense reforms .....	44 (49)
<i>Kh. T. Khachatryan, A. H. Bayramyan.</i> To the issue of camouflaging its sub-units from the enemy's intelligence .....	50 (55)
<i>S. A. Arzumanyan.</i> The perspectives of developing the system of radiation, chemical and biological protection in the RA Armed Forces in the context of defense reforms .....	56 (59)
<i>G. A. Manukyan.</i> The ways of developing topogeodesic and navigation support .....	60 (66)

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

*T. Sh. Gasparyan.* Tendencies of developing the rear of the RA Armed Forces in the context of defense reforms ..... 67 (72)

#### **POLITICAL SCIENCE OF SECURITY**

*V. H. Ter-Matevosyan.* Review perspectives of the RA National Security Strategy ..... 73 (82)

#### **MATHEMATICAL MODELING OF SECURITY**

*K. R. Muradyan, A. G. Gevorkyan, A. A. Muradyan.* The model of assessing, forecasting and counteracting the threats to the State's National Security ..... 83 (100)

#### **INFORMATION SECURITY**

*E. B. Atanesyan.* «The image of a victim» as a tool for Azerbaijan's propaganda in the context of the Karabakh conflict ..... 101 (110)

#### **ENVIRONMENTAL SECURITY**

*R. G. Gevorkyan, M. R. Gevorkyan.* Using serpentinites for the protection of nuclear reactors and defense facilities ..... 111 (121)

#### **PERSONS, FACTS, EVENTS**

*S. S. Stepanyan.* Academician Gevorg Gharibdjanyan ..... 123

#### **MILITARY TERMINOLOGY**

*N. S. Mkrtchyan, L. H. Papikyan, D. S. Chilingaryan.* Volume Dictionary .. 128 (129)

#### **SCIENTIFIC-ADVISORY COUNCIL:**

*R. V. Aghouzoumtsian,* Candidate of Psychological Sciences, Docent;

*N. H. Arakelian,* Full Member, NAS RA;

*G. Y. Baghdassarian,* Full Member, NAS RA;

*Y. S. Chilingarian,* Full Member, NAS RA;

*H. A. Gevorkian,* Full Member, NAS RA;

*R. G. Gevorkian,* Doctor of Geological Sciences, Professor;

*V. M. Haroutyounian,* Full Member, NAS RA;

*A. H. Mantashian,* Full Member, NAS RA;

*E. G. Minasyan,* Doctor of Historical Sciences, Professor;

*M. M. Miridjanian,* Doctor of Medical Sciences, Professor;

*K. S. Mossoyan,* Doctor of Technical Sciences, Professor;

*V. S. Sargsian,* Full Member, NAS RA;

*H. S. Sissakian,* Doctor of Medical Sciences, Professor;

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՊԱՇՏՎԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐ.  
ԶՈՒ-Ի ՄԱՐՏՎԱԿԱՆ ԵՎ ԹԻԿՈՒՆՔԱՅԻՆ  
ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ  
ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄ

ОБОРОННЫЕ РЕФОРМЫ  
РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ:  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ  
БОЕВОГО И ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВС

THE DEFENSE REFORMS  
OF THE REPUBLIC OF ARMENIA:  
IMPROVEMENT OF THE SYSTEM  
OF COMBAT SERVICE AND LOGISTIC SUPPORT  
OF THE ARMED FORCES



**ՈԱԶՄԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ՕՊԵՐԱՏԻՎ, ԲԱՐՈՅԱՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ  
ԵՎ ԹԻԿՈՒՆՔԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ.  
ՀՀ ԶՈՒ-Ի ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԱՍԱԿԱՐԳԻ  
ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ  
ՅՈՒ. Գ. ԽԱԶԱՏՈՒՐՈՎ, գեներալ-գնդապետ, ՀՀ ԶՈՒ-Ի ԳԸ պետ**



Ելմելով ՀՀ-ում իրականացվող պաշտպանական բարեփոխումների նպատակներից և առաջնորդվելով «Հայաստան իրավունք չունի պարտվելու ոչ մի պատերազմում» կարգախոսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-Ի հրամանատարությունը, ի թիվս այլ կարևոր խնդիրների, իր ուշադրության կիզակետում է պահում զորքերի մարտական (օպերատիվ) և թիկունքային ապահովման համակարգի կատարելագործման հարցերը, առանց ինչի հնարավոր չեն ստեղծել ժամանակակից ու հեռանկարում հնարավոր մարտահրավերներին համարժեք կերպով արձագանքելու կարողությամբ օժտված քանակ:

Արդի գիտատեխնիկական առաջընթացը, սպառագինության և ռազմական տեխնիկայի զարգացումը, զորքերի կազմակերպական կառուցվածքի կատարելագործումը և, որպես արդյունք, զորամիավորումների և զորամասերի աճող մարտական հնարավորությունները էապես ազդում են ժամանակակից համագորային մարտի (օպերացիայի) բնույթի և դրա վարման եղանակների վրա, Էլ ավելի մեծ պահանջներ են ներկայացնում օպերացիաների համակողմանի պլանավորմանն ու ապահովմանը:

Ուզմական գործողությունների ապահովումը այնպիսի միջոցառումների համալիր է, որոնք անցկացվում են զորքերի մարտական պատրաստության ապահովման և զորքերի առջև դրված խնդիրները հաջողությամբ ու ժամանակին կատարելու համար բարենպաստ պայմանների ստեղծման նպատակով: Այն ներառում է օպերատիվ (մարտական), բարոյահոգեբանական, տեխնիկական, թիկունքային ապահովումները:

Օպերացիաների համակողմանի ապահովումը կազմակերպվում է վարչությունների, բաժնների պետերի, զորատեսակների ու ծառայությունների պետերի և շտաբների, համապատասխան հրամանատարների տեղակալների կողմից՝ հրամանատարի (պետի) որոշումների և առաջադրած խնդիրների, վերադաս շտաբների և ավագ պետերի ցուցումների ու կարգադրությունների հիման վրա: Օպերացիայի օպերատիվ ապահովման կազմակերպման ընդհանուր դեկավարումն իրականացնում է շտաբի պետը, իսկ առանձին տեսակների օպերատիվ ապահովման խնդիրների (միջոցառումների) նախապատրաստման ու կատար-

ման համար անմիջական պատասխանատվությունը դրվում է գորատեսակների և ծառայությունների համապատասխան պետերի վրա:

### **Օպերատիվ ապահովում**

Օպերատիվ (մարտական) ապահովումը ներառում է այն օպերատիվ, օպերատիվ-մարտավարական (մարտավարական) միջոցառումների համալիրը, որոնք պլանավորվում, կազմակերպվում ու անցկացվում են բոլոր տեսակի օպերացիաներում (մարտական գործողություններում) յուրային գործերի (ուժերի), սպառագինության ու մարտական տեխնիկայի կիրառման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծման, ինչպես նաև հակառակորդի գործերի (ուժերի) և սպառագինության կիրառման արդյունավետության նվազեցման նպատակով:

Օպերատիվ ապահովման հիմնական տեսակներն են՝ հետախուզությունը, հոգերանական պայքարը, ռադիոէլեկտրոնային պայքարը, քողարկումը, ինժեներական (ճարտարագիտական) ապահովումը, ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական պաշտպանությունը, տեղագրաերկրաբաշխական ապահովումը և այլն, իսկ մարտավարական օդակում՝ նաև պահպանումը: ԶՈՒ-ի առանձին տեսակներ ունեն նաև իրենց հատուկ ծերերի օպերատիվ ապահովում: Ավելի հանգամանորեն ներկայացնենք դրանցից հիմնականները:

**Հետախուզություն:** Արդի պայմաններում հետախուզությունը բոլոր աստիճանների հրամանատարների ու շտաբների և գործերի կողմից ձեռնարկվող այնպիսի միջոցառումների համախումը է, որոնք իրագործվում են մարտը (օպերացիան) նախապատրաստելու և փարելու նպատակով հակառակորդի ու տեղանքի վերաբերյալ տեղեկություններ ստանալու համար:

Հետախուզությունը նպատակադրված է հակառակորդի հարձակման կամ մարտական գործողությունների ընթացքում զինված պայքարի նոր միջոցների ու եղանակների կիրառման հանկարծակիության բացառման, դիմակայող հակառակորդի նկատմամբ կրակային գերազանցության հասնելու նպատակով խոցման միջոցների արդյունավետ և պատեհաժամ կիրառման համար հրամանատարին անհրաժեշտ հետախուզական տվյալներով ապահովմանը:

Հետախուզությանը ներկայացվող հիմնական պահանջներն են՝ նպատակամիվածությունը, անընդհատությունը, ակտիվությունը, օպերատիվությունը, գաղտնիությունը, հավաստիությունը, հետախուզուղող օբյեկտների (նշանակետերի) տեղադրության (կոորդինատների) որոշման ճշգրտությունը: Այդ պահանջների ապահովման հիմնական եղանակներն են. հետախուզության կառավարման մարմինների, գորամիավորումների և զորամասերի՝ բարձր մակարդակի մարտական ու զորահավաքային պատրաստության պահպանումը, բոլոր միջոցառումների համապատասխանեցումը օպերացիաների պլանին, հետախուզության հիմնական ջանքերի կենտրոնացումը կարևոր ուղղություններում (շրջաններում) և առավել կարևոր խնդիրների կատարման վրա, հետախուզության ուժերի և միջոցների համալիր կիրառումը, հետախուզության տեխնիկական միջոցների և

եղանակների հմուտ օգտագործումը, հետախուզության ուժերի ու միջոցների քողարկված, կայուն և անընդմեջ կառավարումը, իրենց գործողությունների ապահովմանը, ինչպես նաև հետախուզությանը հակառակորդի կողմից հակագդեցության հաղթահարմանը ուղղված միջոցառումների անցկացումը, հետախուզության պահուստի ստեղծումն ու պատեհաժամ լրացումը:

Հետախուզության կազմակերպման և վարման համար անցկացվում են հետևյալ միջոցառումները. կատարվում է պլանավորում, կատարողներին առաջարկվում են խնդիրներ, համաձայնեցվում են բոլոր տեսակների հետախուզության ջանքերը, կատարվում է հետախուզության վարման համար հատկացված գորամասերի և ստորաբաժանումների պատրաստում ու ծավալում, մշակվում և անցկացվում են հետախուզության ուժերի և միջոցների գործողությունների ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ, կազմակերպվում են դրանց կառավարումը, հետախուզական տեղեկույթի հավաքումն ու մշակումը:

Տարբեր աղբյուրներից ստացված ամբողջ հետախուզական տեղեկույթը մշակվում (նախապես ուսումնասիրվում է, համակարգվում, հաշվառվում և ամփոփվում), գնահատվում ու զեկուցվում է վերադաս շտարին, ապա հասցիս է գորատեսակների ու ստորադաս և փոխգործող շտարների բաժինների ծառայությունների պետերին:

Անհապաղ զեկուցվում են այն տվյալները, որոնք վերաբերում են հարձակմանը (հարված հասցեներն) հակառակորդի նախապատրաստմանը, նրա գործերի և ավիացիայի հայտնիքներուն այն շրջաններում, որտեղ դրանք մինչ այդ չեն նկատվել, հակառակորդի գործողությունների բնույթի կտրուկ փոփոխությանը:

Հետախուզությունն ըստ մասշտարի և նախանշանակման լինում է ռազմավարական, օպերատիվ և մարտավարական:

ՀՀ ԶՈՒ-Ի հետախուզության հիմնական տեսակներն են. ըստ գործողության ոլորտների՝ վրագետնյա և օդային, ըստ լուծվող խնդիրների բնույթի և նախանշանակման՝ գրծակալական, հատուկ, ռադիո- և ռադիոտեխնիկական, գորային, հրետանային, ինժեներական, ռադիացիոն, քիմիական, տեխնիկական:

**Հոգեբանական պայքար:** Հոգեբանական պայքարը (ՀՊ) այն միջոցառումների համակարգն է, որոնք հրամանատարության ու շտարների կողմից անցկացվում են խաղաղ և պատերազմական ժամանակ՝ հակառակորդի զինվածության ուժերի անձնակազմի հոգեստը և բարոյահոգեբանական վիճակի քայլայման նպատակով:

ՀՊ խնդիրները սերտորեն կապված են զրամիավորումների, զրամասերի ու ստորաբաժանումների մարտական խնդիրների հետ:

ՀՊ ուժերի և միջոցների կառավարումը հրամանատարների և շտարների պարտականությունն է: Այն ներառում է՝ նպատակի, խնդիրների, օբյեկտների որոշումը, առաջարկված խնդիրների կատարմանն անցնելու վերաբերյալ որոշման ընդունումը, ստորադաս գորամաների և ստորաբաժանումների կողմից հոգեբանական օպերացիաների (ՀՕ) մարտական կիրառումը, հոգեբանական պայ-

քարի կազմակերպումն ու պլանավորումը, գործողությունների ապահովման միջոցառումների կազմակերպմանը և իրականացմանը համապատասխան ստորաբաժանումների և զորամասերի պատրաստման անմիջական դեկավորումը, տեղեկույթի հավաքումն ու մշակումը ՀՊ շահերի հաշվառմամբ, առաջարկված խնդիրների կատարման հսկողությունը և այլ միջոցառումներ:

Մարտի պատրաստման և վարման ընթացքում ՀՊ ուժերի ու միջոցների կառավարման միջոցառումներն անցկացվում են համալիր կերպով՝ ըստ զորքերի կողմից կատարվող խնդիրների:

*Օպերատիվ քողարկում:* Հակառակորդին մոլորության մեջ գցելու նպատակով անհրաժեշտ է կեղծ պատկերացում ստեղծել ռազմարշավների, օպերացիաների ու մարտերի նախապատրաստման և դրանցում կիրառվող զորքերի գործողությունների, կազմի ու վիճակի վերաբերյալ:

Արդի պայմաններում օպերատիվ քողարկմանը ներկայացվող պահանջներն են՝ անընդհատությունը, ակտիվությունը, համալիր բնույթը, համոզչությունը, բազմազանությունը և տնտեսական նպատակահարմարությունը: Վերջինս օպերատիվ քողարկման այն միջոցների ու եղանակների ընտրությունն է, որոնց համար պահանջվում են ընդունելի ծախսեր՝ տրված արդյունավետության ապահովման պայմանով:

Ըստ օպերատիվ քողարկման նպատակների, խնդիրների և դրանցից բխող պահանջների՝ որոշվում են ծածուկությունն ապահովելու և հակառակորդին մոլորության մեջ գցելու եղանակները, ինչպես նաև այդ եղանակներին համապատասխանող միջոցառումները:

Զորքերի գործունեության գաղտնիության ապահովման հիմնական եղանակներն են՝ ռազմական բնույթի պետական և ծառայողական գաղտնիքի պահպանումը, զորքերի և օբյեկտների քողարկումը, հակագդեցությունը հակառակորդի հետախուզությանը:

Գաղտնիքի պահպանումը տեղեկույթի սրբակրասի ուղիների բացահայտումն է և գաղտնի տեղեկությունների հրապարակումն ու տարածումը կանխող միջոցառումների կազմակերպումը:

Զորքերի և օբյեկտների քողարկումը ծածուկության ապահովման հիմնական եղանակներից մեկն է և ներառում է զորքերի վիճակի ու գործունեության, օբյեկտների, սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի ապաքրողարկիչ հատկանիշների վերացումը կամ նվազեցումը: Զորքերի և օբյեկտների գործունեության բողարկման հիմնական եղանակներն են՝ տեղանքի քողարկիչ հատկությունների, բնական ու արհեստական թաքստոցների, բուսականության, տարվա եղանակի և օրվա ժամերի, եղանակային պայմանների օգտագործումը, քողարկման հաշվեցուցակային միջոցների կիրառումը, օպտիկական, ջերմային, ձայնային, ռադիոտեղորոշումային նկատելիության նվազեցումը, զորքերի տեղաբաշխումը տեսանելիության գոտու սահմաններից դուրս:

Հակառակորդի հետախուզությանը հակագդեցությունը ակտիվ միջոցա-

ոռումների մի համախումք է՝ ուղղված այնպիսի պայմանների ստեղծմանը, որոնց դեպքում հակառակորդի կողմից հետախուզական ուժերի ու միջոցների օգտագործումը դառնում է անհնարին կամ անարդյունավետ, և ենթադրում է հակառակորդի հետախուզության ուժերի ու միջոցների հայտնաբերում, ոչնչացում կամ ճնշում:

Վերջին տարիներին ՀՀ հավանական հակառակորդը ձեռք է բերել մեծ քանակությամբ սպառազինություն ու տեխնիկա, և հատկապես՝ ավիացիոն տեխնիկա: Հստ այդմ՝ մեր գորքերի խնդիրն է՝ բարձրացնել հակառակորդի հարվածներից մեր գորքերի, կարևոր պետական ու ռազմական օբյեկտների պաշտպանվածության մակարդակը: Ներկայումս պլանավորված է անցկացնել համալիր միջոցառումներ, որոնք կնվազեցնեն հակառակորդի կողմից գենքի կիրառման հետևանքները:

**Ուղիուելեկորոնային պայքար:** Ներկայումս ռադիոէլեկտրոնային պայքարը (ՌԷՊ) կազմակերպվում է հակառակորդի գորքերի (ուժերի) կառավարման համակարգի խաթարման, նրա սպառազինության ու մարտական տեխնիկայի, հետախուզության ու ՌԷՊ-ի տեխնիկական միջոցների արդյունավետության նվազեցման, յուրային գորքերի (ուժերի) ու գենքի կառավարման համակարգերի և միջոցների աշխատանքի կայունության ապահովման նպատակով: Այն զուգակցվում է հակառակորդի գորքերի (ուժերի) կառավարման համակարգերի ու միջոցների, հիմնական օբյեկտների, հետախուզության ու ՌԷՊ-ի միջոցների կրակային խոցնամք (զավթմամբ) և յուրային գորքերի այլ տեսակների մարտական ապահովմամբ:

ՌԷՊ-ի կազմակերպումն սկսվում է մարտական խնդիրի ստացմամբ: Ռադիոէլեկտրոնային պայքարը անմիջականորեն կազմակերպում է ՌԷՊ-ի բաժնի պետը, որը որոշում է կայացնում առաջադրված խնդիրների կատարման և իրեն ենթակա գորամասերի ու ստորաբաժանումների կիրառման մասին, մշակում է ՌԷՊ-ի պլանը, կազմակերպում է դրա կատարումը, տվյալների հավաքումը, ռադիոէլեկտրոնային իրադրության վերլուծությունն ու գնահատումը, իրականացնում է իրեն ենթարկվող գորամասերի ու ստորաբաժանումների անմիջական կառավարումը, վերահսկում է առաջադրված խնդիրների կատարումը:

Օպերացիայում ՌԷՊ-ի ուժերի և միջոցների փոխազդությունը կազմակերպվում է կատարվող խնդիրների ամբողջ խորությամբ, առավել մանրակրկիտ կերպով՝ հակառակորդի օլյային հարձակումը հետ մղելու, մարտավարական գոտին (առաջիկա խնդիրի խորությամբ) պահելու, օպերացիայի առաջին օրը առաջին կրակային հարվածները հասցնելու կամ մարտական գործողություններն ապահովելու ժամանակ:

Մի շարք պետությունների գինված ուժերում ՌԷՊ-ի գորքերի անձնակազմը թեև կազմում է զինված ուժերի անձնակազմի ընդհանուր բարքանակի մի քանի տոկոսը, սակայն լուծում է մեծ մաշտաբների խնդիրներ և ունի հետազա աճման միտում: ՀՀ ԶՈՒ-Ի ՌԷՊ-ի գորամասերն ու ստորաբաժանումները զինավարժութ-

յունների և ցուցադրական պարապմունքների ժամանակ մշտապես հաջողությամբ են կատարում իրենց առջև դրված խնդիրները:

Ընթանում է ՌԵՊ-ի կազմակերպահաստիքային կառուցվածքի վերանայման և ՀՀ ԶՈՒ-ի ՌԵՊ-ի գորամասերի և ստորաբաժանումների համար նոր միջոցների ձեռքբերման փուլը:

ՀՀ ԶՈՒ-ում իրականացվող բարեփոխումներն ստեղծում են բոլոր նախադրյալները, որպեսզի մեծացվեն ՌԵՊ-ի ստորաբաժանումների ու գորամասերի մարտական հնարավորությունները, մեր գորքերի զիսավոր խմբավորումը և կարևոր օբյեկտները ծածկապաշտպանվեն հակառակորդի նշանառու օդային հարվածներից ու ռադիոտեղորոշումային հետախուզությունից:

### **Բարոյահոգեբանական ապահովում**

Արդի պայմաններում բարոյահոգեբանական ապահովումը (ԲՀԱ) կազմակերպվում և իրականացվում է հետևյալ նպատակներով. զինծառայողների բարձր մակարդակի բարոյահոգեբանական վիճակի, ակտիվ մարտական գործողությունների վարմանը նրանց պատրաստության և ունակությունների ձևավորում, գորքերի բարոյական ոգու մշտական ամրապնդում, հակառակորդի, նրա մարտավարության, սպառագինության և մարտական տեխնիկայի առանձնահատկությունների, ուժեղ և բույլ կողմերի, գործողությունների ընթացքում յուրային գորքերի հաջողությունների մասին անձնակազմի իրազեկում, հոգեծին կորուսները նվազագույնի հասցնելու համար առավել վտանգավոր հոգեխոցից գործոնների հաշվառում, յուրային գորքերի մարտունակության վերականգնման հասուլ միջոցառումների անցկացում:

Բարոյահոգեբանական ապահովման տեսակներն են՝ տեղեկատվադաստիարակչական աշխատանքը, սոցիալ-հոգեբանական աշխատանքը, սոցիալ-իրավական աշխատանքը, մշակութային-ժամանցային աշխատանքը, գորքերի պաշտպանությունը հակառակորդի տեղեկութահոգեբանական ներգրղծությունից, գորքերի ապահովումը դաստիարակության տեխնիկական միջոցներով:

Անձնակազմի հետ տարվող աշխատանքի վարչության (բաժնի) վրա դրվում են՝ մարտական գործողությունների գոտում տիրող բարոյահոգեբանական ու տեղեկատվական իրադրության ուսումնասիրությունը, վերլուծությունը և գորքերին հասցնելը, պետական իշխանության և ոպերատորների առջև դրված խնդիրների պարզաբանման կազմակերպումը, գորքերի բարոյահոգեբանական վիճակի և նրանց մարտունակության վրա ազդեցության ուսումնասիրության կազմակերպումը, բարոյահոգեբանական ապահովման պլանի և այլ անհրաժեշտ փաստաթղթերի մշակումը, հակառակորդի հոգեբանական օպերացիաների ներգրղծության արդյունավետության նվազեցման ուղղությամբ միջոցառումների կազմակերպումը, մասնակցությունը հոգեբանական պայքարի և օպերատիվ քողարկման միջոցառումների պլանավորմանը և իրականացմանը, բարոյահոգեբանական ապահով-

ման ուժերի ու միջոցների պատրաստումը, անձնակազմին հոգեբանական աշակցության, նրա վերականգնման, ինչպես նաև զինծառայողների ու նրանց ընտանիքների անդամների սոցիալական պաշտպանության կազմակերպումը, դաստիարակչական աշխատանքի մարմինների համար գորահավաքային ռեսուրսների պատրաստումը և դրանց շարք մոցնելը, օժանդակումը պետական իշխանության մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, հասարակական ու կրոնական կազմակերպությունների հետ գորամիավորումների և այլ գործերի՝ դաստիարակչական աշխատանքի մարմինների փոխգործությանը, գորամիավորումներում (գորամասերում) բարոյահոգեբանական ապահովման միջոցառումների անցկացման և առաջադրված խնդիրների կատարման նկատմամբ հսկողությունը և այլն:

Նշված նպատակների իրականացման և մեր Զինված ուժերում բարոյահոգեբանական ապահովման համակարգի զարգացման համար տարրեր նաև դաստիարակում և օղակներում իրականացվում են համալիր միջոցառումներ՝ ուղղված ԶՈՒ-ի անձնակազմի բարոյահոգեբանական կայունության ամրապնդմանը:

### **Տեխնիկական ապահովում**

Ներկայում մարտական գործողություններին բնորոշ են մեծ քանակությամբ հրթիռների և զինամքերքի սպառումը, սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի (ՍՌ-Տ) գգալի կորուստները: Ուստի օպերացիայում (մարտում) գործերի մարտունակության պահպանման համար հարկ է լուծել ՍՌ-Տ բարձր մակարդակի մարտական պատրաստության պահպանման, զորքերի՝ հրթիռներով և զինամքերքով ապահովման, կարճ ժամկետներում մեծ քանակությամբ վնասված ՍՌ-Տ վերականգնման խնդիրներ: Տեխնիկական ապահովման հիմնական բովանդակությունը այդ խնդիրների կատարումն է:

Տեխնիկական ապահովման խնդիրները կատարելու համար գործառում է տեխնիկական ապահովման համակարգը, որը կարելի է ներկայացնել որպես կառավարման, նորոգման-վերականգնման մարմինների, ՍՌ-Տ-ով, հրթիռներով, զինամքերքով ու ռազմատեխնիկական գույքով ապահովման մարմինների համալիր:

Ժամանակակից ռազմական գործողությունների վարման պայմաններն ու բնույթը, ինչպես նաև տեխնիկական ապահովման խնդիրների աճող ծավալները այդ համակարգին ներկայացնում են հետևյալ պահանջները.

1. Տեխնիկական ապահովման զորամասերի և ստորաբաժանումների մշտական մարտական ու զորահավաքային պատրաստություն, սահմանված ժամկետներում ծավալվելու և խնդիրների կատարմանն անհապաղ անցնելու կարողություն,

2. համապատասխան օպերատիվ ուղղություններում ՍՌ-Տ հրթիռների, զինամքերքի և ռազմատեխնիկական գույքի պաշարների պատեհաժամ ստեղծում և շարակարգում,

3. օպերացիաների ընթացքում եղած ուժերով և միջոցներով ՍՈ-Տ արագ վերականգնում՝ տեղական արդյունաբերական բազայի օգտագործմամբ,

4. համակարգի բարձր մակարդակի ինքնավարության և կենսունակության ապահովում՝ մատակարարման և տարահանման ժամանակավոր ընդհատումների, մյուս ուղղություններից ու շրջաններից ուժերի ու միջոցների տեղափոխման անհնարինության դեպքում,

5. տեխնիկական ապահովման կայուն և անընդհատ կառավարում՝ կառավարման ավտոնատացված համակարգի ու կապի միջոցների օգտագործմամբ,

6. տեխնիկական ապահովման համակարգի հուսալի պաշտպանություն և պահպանում:

*ՈՒ-Տ-ով, զինամքերքով և ռազմակինիկական գույքով (Ո-ՏԳ) գորքերի ապահովման հիմունքները: ՍՈ-Տ-ով ապահովուն իրականացվում է՝*

– տեխնիկական ապահովման համակարգում պահուստային գորամասերի և ստորաբաժանումների ներգրավմամբ,

– հարեւան գորամիավորումներից համալրված գորամասերի և ստորաբաժանումների փոխանցմամբ,

– նոր կամ հիմնովին նորոգված ՍՈ-Տ մատակարարմամբ,

– նարտական գործողությունների ընթացքում վճասված ՍՈ-Տ նորոգմամբ,

– ռազմավարային ՍՈ-Տ օգտագործմամբ:

**Հրիոններով և զինամքերքով գորքերի ապահովումը սահմանված պաշարների կուտակումն է, գորքերի պահանջմունքների որոշումը՝ համապատասխան կատարվող խնդիրների, դրանք գորքերին ժամանակին հասցնելը:**

Ո-ՏԳ-ով ապահովուն իրականացվում է լստ տեխնիկական ծառայությունների և ներառուն է հատուկ (ինժեներական, ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական պաշտպանության, կապի) գորքերի և թիկունքի ծառայությունների ապահովումը հրետանային, գրահատանկային, ավտոմոբիլային, տեխնիկական գույքով և չափումների միջոցներով:

Ո-ՏԳ-ով ապահովման հիմնական նպատակը գորքերում դրանց այնպիսի պաշարների ստեղծումն ու պահպանումն է, որոնցով ապահովվի ՍՈ-Տ նորոգման աշխատանքների անխափան կատարումը, ՍՈ-Տ որակյալ սպասարկումն ու մարտական գործողություններին պատրաստումը, ինչպես նաև շահագործումը օպերացիաներում:

ՀՀ ԶՈՒ-ի անվտանգության ապահովման կարևոր գործուներից է ժամանակակից մարտունակ սպառագինության և տեխնիկայի ձեռքբերումը, նորոգման աշխատանքների կազմակերպումը: Պաշտպանական բարեփոխումները նոր հնարավորություններ են ստեղծում պաշտպանական համակարգի կատարելագործման համար, մասնավորապես՝ գիտական հետազոտության հիման վրա նախանշվում են ռազմատեխնիկական ոլորտի հեռանկարային զարգացման ուղիները:

ՀՀ ԶՈՒ-ի տեխնիկական ապահովման հարցը լուծվում է պետության տնտեսական հնարավորությունների համակողմանի հաշվառմամբ՝ քանակա-

կան-որակական ցուցանիշների և ՍՈՒ-Ծ օպտիմալ հարաբերակցության գիտականորեն ճիշտ հիմնավորմամբ, հաշվի են առնվում նաև այդ ոլորտում պետության ռազմատեխնիկական քաղաքականությունը և միջազգային պարտավորությունները:

ՀՀ ԶՈՒ-Ի տեխնիկական ապահովման հարցի լուծումը պայմանավորված է տվյալ ոլորտի զարգացման հեռանկարների ճիշտ որոշմամբ, ընդ որում, պետք է հաշվի առնվեն ոչ միայն հավանական հակառակորդի սպառազինության վիճակը, այլև նարտական գործողությունների վարձման գոտու աշխարհագրական գործուները և առանձնահատկությունները:

Տեխնիկական ապահովման համակարգի հիմնական գործունեությունը պետք է նպատակաստորված լինի համապատասխան տնտեսական և նորմատիվ-իրավական հիմքերի ստեղծմանը, գերակա ուղղությունների որոշմանը: Պաշտպանական բարեփոխումների այս փուլում կանոնակարգվել և որակական նոր մակարդակի վրա է դրվել տեխնիկական ապահովման պահովման պահանջման գործունեություն՝ այդ ոլորտում հայրենական և միջազգային փորձի օգտագործմամբ:

Զանի որ զորքերի մարտունակության մակարդակի բարձրացումն զգայիշափով պայմանավորված է սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի կարողություններով ու կիրառման բնույթի փոփոխմամբ, անհրաժեշտություն է ծագում վերականգնման և նյութատեխնիկական ապահովման խնդիրների լուծումը հասցնելու նոր որակական մակարդակի, ինչպես նաև մշակելու և իրականացնելու միջոցառումներ՝ ուղղված տեխնիկան շահագործող ու սպասարկող անձնակազմի պատրաստման որակի բարձրացմանը, տեխնիկական ապահովման համակարգի, կառավարման միջոցների, ձևերի ու մերողների կատարելագործմանը: Այդ տեսանկյունից անհրաժեշտ է շարունակել և զարգացնել տեխնիկական ապահովման գծով մասնագետների մասնագիտական գիտելիքների հարստացման ու հմտությունների ձևավորման գործընթացները, կրտսեր օլակի մասնագետների պատրաստման համար նախատեսել պետպատվեր, ինչպես նաև շարունակել համապատասխան մասնագետների պատրաստումը արտասահմանյան ռազմակրթական հաստատություններում:

ՀՀ պաշտպանական անվտանգության համար առկա լուրջ սպառնալիքները ռազմատեխնիկական ոլորտի մասնագետների առջև դնում են ՍՈՒ-Ծ մարտավարատեխնիկական բնութագրերի բարելավման, շահագործման ու սպասարկման աշխատանքների որակի բարձրացման կարևոր խնդիրներ, որոնց լուծումը պահանջում է միջազգային փորձի գիտական ուսումնասիրության արդյունքների հաշվառմամբ ծավալել ԶՈՒ-Ի ՍՈՒ-Ծ ապահովման և կատարելագործման ամենօրյա հետևողական աշխատանքը: Միևնույն ժամանակ, այդ գործընթացում պետք է հաշվի առնել հավանական հակառակորդի պատրաստվածությունը և այդ ոլորտում մեր համապատասխան մրցակցության ապահովման անհրաժեշտությունը:

## **Թիկունքային ապահովում**

Ներկայումս թիկունքային ապահովմանը ներկայացվող հիմնական պահանջներն են.

— զորքերի անխափան ապահովումը թիկունքի՝ պատեհաժամորեն ստեղծված նյութատեխնիկական բազայի արդյունավետ օգտագործման միջոցով,

— խաղաղ և պատերազմական ժամանակ զորքերի թիկունքային ապահովման կազմակերպման հաջորդանությունը, որով կապահովվի սահմունացումը խաղաղ պայմաններից պատերազմականի,

— թիկունքի ծավալումը զորքերի ծավալմանը զուգահեռաբար,

— թիկունքի մարմինների հիմնավորված մոտեցումը զորքերին և թիկունքի առկա ու ժամանող զորամիավորումների ու զորամասերի արդյունավետ կիրառումը՝ զիսավոր ուղղություններում հիմնական խնդիրները լուծելու համար,

— հաղորդակցության ուղիների և տրանսպորտային միջոցների զարգացած ցանցի առկայությունը, ինչով կապահովվեն անխափան ճատակարարումը զորքերի նյութական միջոցներով, վիրավորների, հիվանդների և վնասված տեխնիկայի տարահանումը,

— զորքերի խճրավորումների թիկունքային ապահովման հաստատունությունը, կենսունակությունը և ինքնավարությունը բոլոր մակարդակներում,

— թիկունքի առջև դրված խնդիրների կատարման համար տնտեսական և ֆինանսական ծախսների պարտադիր հաշվառումը, և այլն:

Թիկունքի կառավարումը զորքերի կառավարման բաղկացուցիչ մասն է: Այն զորամիավորումների, հրամանատարների ու շտաբների, թիկունքի հրամանատարության, զորատեսակների ու ծառայությունների և կառավարման մյուս մարմինների պետերի գործունեությունն է՝ նպատակառուղիված թիկունքի մարտական պատրաստության պահպանմանը, թիկունքի պատրաստմանը խաղաղ և պատերազմական ժամանակ զորքերի ապահովմանը, առաջարկված խնդիրների կատարման ժամանակ թիկունքի կառավարմանը:

ՀՀ Զինված ուժերի բարեփոխումների արդի փուլում ԶՈՒ-ի թիկունքի աշխատանքի հիմնական բովանդակությունը կառուցվածքի կատարելագործումն ու օպտիմալացումն է, ինչպես նաև խնդիրների կատարման արդյունավետության մեծացումը, խաղաղ ժամանակ՝ զորքերի մարտական պատրաստության պահպումը թիկունքային ապահովման տեսակետից, իսկ պատերազմական ժամանակ՝ նպաստումը դրանց մարտական հետարակությունների մեծացմանը զինված պայքարի բոլոր մակարդակներում՝ ռազմավարական, օպերատիվ և մարտավարական: Մասնավորապես՝ ԶՈՒ-ի թիկունքի ծառայությունում բարեփոխումների ընթացքում կրծատվել են մի շարք զորամասեր և հաստատություններ, սակայն օպտիմալացման շնորհիվ պահպանվել է զորքերի կառավարման և թիկունքային ապահովման համակարգի երաշխավորված արդյունավետությունը:

Թիկունքի բարեփոխումների գերակա ուղղություններից է նաև թիկունքի տրանսպորտային կառուցվածքի կատարելագործումը:

Թիկունքի վարչությունը թիկունքային ապահովման կառավարման համակարգի կատարելագործման նպատակով ուսումնասիրել է ցանցային և համակարգային ծրագրերի ներդրման միջոցներով թիկունքային ապահովման համակարգի ավտոմատացման հնարավորությունը և մշակել համապատասխան առաջարկություններ:

Թիկունքային ապահովման ոլորտի բարեփոխումների գլխավոր նպատակներն են. ա) կենտրոնացված երկարաժամկետ թիկունքային պլանավորման հայեցակարգի և մեխանիզմների մշակումը, ընդունին նման պլանավորումը օպերատիվ մակարդակում պետք է իրականացվի ապակենտրոնացված եղանակով և լինի վերահսկելի, բ) թիկունքային կառավարման հրահանգագրերի ու տեխնիկական ուղեցույցների լրացակումը և արդիականացումը, գ) մատակարարման այնպիսի համակարգերի մշակումը, որոնք ունենան դեկավարման, ընդունման, պահեստավորման և հատկացման պահանջվող պարամետրներ, դ) պահպանման այնպիսի ծրագրերի մշակումը, որոնցով նախատեսված լինի միջոցները պահպանելու, պահեստավորելու, ձևափոխելու և մարտունակ վիճակում պահելու անհրաժեշտ հնարավորությունը, ե) փոխադրումների այն համակարգերի արդիականացումը, որոնք ընդհանուր խնդիրներն ու պարտավորությունները կատարելիս առնչվում են ստորաբաժանումների տեղաշարժին, անձնակազմին և նյութական միջոցներին վերաբերող հարցերին, զ) Զինված ուժերի ստորաբաժանումների թիկունքային ապահովման ծառայությունների արդիականացումը:

**Վմփոփում:** Այսպիսով՝ ռազմական գործողությունների (օպերացիաների) մարտական ու թիկունքային ապահովման արդյունավետությունը պատերազմում զինված ուժերի հաջողության հոլոյժ կարևոր գրավականներից է: Այդ հանգամանքի հաշվառմաք որպես ՀՀ ԶՈՒ-ի մարտական և թիկունքային ապահովման համակարգի կատարելագործման հիմնական ուղղություններ պետք է սահմանվեն.

1. գործերի (ուժերի), սպառագինության և մարտական տեխնիկայի արդյունավետ կիրառման նպատակով արդի ուժերի, միջոցների, պաշարների պահուստների ստեղծումը ռազմական գիտության, ռազմական արվեստի, ռազմատեխնիկական առաջընթացի և ձեռք բերված գործնական փորձի ուսումնասիրման հիմքի վրա,

2. ՀՀ ԶՈՒ-ի ապահովման համակարգի զարգացման ու կատարելագործման ծրագրերի մշակումը և իրականացումը՝ նպատակաուղղված պաշտպանական բարեփոխումների առաջարկությունների կատարմանը,

3. ՀՀ ԶՈՒ-ում գործող ապահովման համակարգի և առաջավոր համակարգերի ներդրման չափանիշների կատարելագործումը՝ ռազմական սպառնալիքներին արագ արձագանքելու կարողությունների զարգացման նպատակով,

4. Զինված ուժերի կառուցվածքը, պատրաստությունը, սպառագինության և ռազմական տեխնիկայի ձեռքբերման և արդիականացման գործում գերակայությունների, ռազմաարդյունաբերական համալիրի և ենթակառուցվածքների

գարգացման ուղղությունների, անվտանգային միջավայրի և առկա ռեսուրսների հաշվառմամբ մորիլիզացիոն և պահեստային ուժերի կարիքների որոշումը.

5. Ժամանակակից սպառազինությամբ ու տեխնիկայով զինված, բարձր մակարդակի շարժունակությամբ ու մարտունակությամբ Զինված ուժերի ստեղծումը, որպեսզի նրանք ունակ լինեն արագ արձագանքելու ՀՀ ռազմական անվտանգության դեմ ուղղված սպառնալիքներին, պաշտպանական ոլորտում ապահովելու Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պարտավորությունների կատարումը, իրականացնելու ազգային ու միջազգային տարատեսակ ռազմական առարելություններ,

6. Զինված ուժերի կադրային պահանջարկի վերլուծությունը, կադրային ռեսուրսների ճիշտ պլանավորումը, պաշտոնների հստակ բնութագրերի սահմանումը՝ կրթական, մասնագիտական և տարիքային տարրերակմանը,

7. ՀՀ ԶՈՒ-ի ապահովման համակարգի զարգացման ու կատարելազործման արդյունավետ գործունեությանն ուղղված հաստիքակառուցվածքային փոխությունների կատարումը և կադրերի պատրաստման համակարգի կատարելազործումը,

8. Զինված ուժերի հուսալի, ճկուն, տնտեսապես շահավետ, արագ մատակարարումների և ծառայությունների մատուցման ապահովումը:

Այս ամենը հնարավորություն կտա բարձրացնելու ՀՀ Զինված ուժերի մարտունակության մակարդակը՝ ի շահ ՀՀ ազգային անվտանգության ու կայուն զարգացման ապահովման:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Հայաստանի Հանրապետության ազգային անվտանգության ռազմավարություն»: «Հայկական բանակ» ռազմագիտական հանդեսի հաստոկ թողարկում, 2007:
2. «Հայաստանի Հանրապետության ռազմական դրվագներ»: «Աշխատանքային տեսրեր», 2007, հմ. 4:
3. «Военно-энциклопедический словарь». М., 2002.

### ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОГО, МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО, ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВС РА

*Ю. Г. ХАЧАТУРОВ, генерал-полковник, Начальник Главного штаба ВС РА*

#### РЕЗЮМЕ

В статье как на общетеоретическом, так и на практическом—в приложении к ВС РА—уровнях рассмотрены виды обеспечения военных действий, представляющие собой мероприятия, направленные на поддержание войск в состоянии высокой боевой готовности и на создание благоприятных условий для успешного и своевременного выполнения поставленных перед ними задач.

В целях эффективного применения своих войск (сил), оружия и боевой техники, а также снижения эффективности применения войск (сил) и средств противника рассмотрены некоторые виды оперативного обеспечения, в частности: разведка, психологическая борьба, радиоэлектронная борьба, оперативная маскировка. Представлены основы морально-психологического, технического, тылового обеспечения и приоритетных направлений их развития в контексте реформирования Вооруженных сил РА.

Морально-психологическое обеспечение операций представлено с точки зрения формирования у военнослужащих высокого морально-психологического состояния, готовности и способности к активным боевым действиям, постоянного наращивания морального духа войск.

Техническое обеспечение рассматривается в контексте решения задач по сохранению высокой боеготовности ВВТ, обеспечению войск ракетами и боеприпасами, быстрому восстановлению поврежденных ВВТ. Указывается, что тенденции развития ВВТ, вызовы и угрозы, стоящие перед страной, требуют осуществления на основе научного изучения международного опыта последовательной работы по обеспечению и усовершенствованию ВВТ Вооруженных сил. Одновременно в данном процессе должна учитываться подготовленность вероятного противника и необходимость обеспечения конкурентности в этой области.

Тыловое обеспечение операций рассматривается с точки зрения устойчивости, живучести и автономности системы обеспечения данного вида. В этом направлении ведутся работы по изучению возможности автоматизации системы тылового обеспечения путем внедрения сетевых и компьютерных программ. В связи с этим имеется настоятельная необходимость в модернизации информационной инфраструктуры тылового обеспечения.

Как обобщение, в статье подчеркивается, что современный этап реформирования Вооруженных сил РА направлен на повышение уровня боевой и мобилизационной готовности войск, усовершенствование системы их обеспечения в целях гарантированного эффективного противодействия современным угрозам и защиты суверенитета государства.

## THE PRINCIPLES OF OPERATIONAL, MORAL-PSYCHOLOGICAL, TECHNICAL AND LOGISTIC SUPPORT OF MILITARY OPERATIONS: BASIC DIRECTIONS OF IMPROVING THE MAINTENANCE SYSTEM OF THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF ARMENIA

*Yu. G. KHACHATUROV, Colonel General, Head of the Main Staff  
of the Armed Forces of the Republic of Armenia*

### SUMMARY

This article examines the kinds of military operations support both at the academic and practical levels—per appendix to the RA Armed Forces. These kinds are the measures targeted at keeping the troops on high alert and at

creating favorable conditions for a successful and timely fulfillment of the assigned tasks.

For the effective use of the troops (forces), weapons and military equipment, as well as for the reduction of the efficiency of an enemy's troops (forces) and means, some kinds of operational support are examined here, particularly: intelligence, war of nerves, electronic warfare, operational camouflage. The principles of moral-psychological, technical, logistic support and their priority development directions are presented in the context of reforms in the Armed Forces of the Republic of Armenia.

Moral-psychological support of operations is given in terms of shaping servicemen's high moral-psychological condition, readiness and capacity for active combat actions, as well as with a view to constantly boosting the troops' morale.

Technical support is viewed in the context of solving the tasks of maintaining high combat readiness of the weapons and military equipment, providing the troops with missiles and ammunition, swiftly restoring the damaged weapons and military equipment. It is pointed out that the development tendencies of the weapons and military equipment, challenges and threats faced by the country call for consistent work on supporting and improving the weapons and military equipment of the Armed Forces in terms of the academic study of international experience. At the same time the preparedness of a potential enemy and the necessity of ensuring the competitiveness in that sphere should be taken into account in the given process.

Logistic support of operations is considered in terms of stability, durability and self-sufficiency of the support system of that kind. To that end activities are carried out to study the possibilities of automatizing the system of logistic support through introducing network and computer programs. In this regard there is an urgent necessity of modernizing the information infrastructure of logistic support.

In summary, the article highlights the contemporary stage of reforms in the RA Armed Forces oriented towards the increase of the level of combat and mobilization readiness of the troops, improvement of the system of their support for the assured efficient counteraction of current threats and the protection of the state's sovereignty.

**ՀՀ ԶՈՒ-Ի ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԱՍՏԱԿԱՐԳԻ  
ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ  
ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՍՏԵՔՈՏՈՒՄ**

**Մ. Ա. ՉԻԼԻՆԳԱՐՅԱՆ, գեներալ-մայոր,**

**ՀՀ ԶՈՒ-Ի Սպառազինության պետ-վարչության պետ**



Պաշտպանական բարեփոխումների գերակա խնդիրներից է ՀՀ ԶՈՒ-ի մարտունակության մակարդակի բարձրացումը, ինչի կարևոր երաշխիքներից են ժամանակակից սպառազինության ու տեխնիկայի առկայությունը և դրանց նորոգման աշխատանքների արդյունավետ կազմակերպումը, այսինքն՝ տեխնիկական ապահովումը: Տեխնիկական ապահովումը զորամիավորումների (զորամասերի)՝ սպառազինությամբ և ռազմական տեխնիկայով (ՍՈ-Տ), հրթիռներով, զինամքերով և ռազմական ունեցվածքով ապահովումը, շահագործումը (օգտագործումն ու մարտական կիրառումը), վճառված (անսարք) ՍՈ-Տ վերականգնումը, անձնակազմի տեխնիկական և հասողության պատրաստումը ներառող միջոցառումների համալիր է: Այդ միջոցառումների արդյունավետությունն ապահովելու համար դրանք կազմակերպվում և իրականացվում են կառավարմամբ, տեխնիկական ապահովման ուժերի և միջոցների պահպանությամբ:

Տեխնիկական ապահովման նպատակն է ՍՈ-Տ ննուշներն ըստ երկու՝ մարտական պատրաստության և մարտունակության ցուցանիշների օգտագործման (մարտական կիրառման) համար սարքին ու պատրաստ վիճակում պահելը և հրթիռները, զինամքերը ու ռազմատեխնիկական ունեցվածքը (միջոցները) զորքին տրամադրմամբ նրանց գործողություններին նպաստելը:

Տեխնիկական ապահովման տեսակներն են՝ հրետանատեխնիկական, հրթիռատեխնիկական, տանկատեխնիկական, ավտոտեխնիկական, շափառանական և ինժեներատեխնիկական, ինժեներավիճացիոն, Ո-ՔԿՊ, կապի ու զորքերի (ուժերի) կառավարման ավտոմատացված համակարգերի (ԶԿԱՀ) և թիկունքի ծառայությունների գծով տեխնիկական ապահովումները:

Տեխնիկական ապահովումը, լինելով ռազմական (մարտական) գործողությունների ապահովման տեսակ, պլանավորվում, կազմակերպվում և իրականացվում է օպերատիվ (մարտական) ու թիկունքային ապահովումների հետ սերտ փոխգործությամբ: Դրա համակարգի հիմքն են տեխնիկական ապահովման շարժական մարմինները և զորքերի գործողությունների գոտում գտնվող ստացիոնար ուժերն ու միջոցները:

Ռազմատեխնիկական ապահովումը այնքան շաղկապված է ռազմա-

տնտեսական ապահովման հետ, որ հաճախ դրանց տարանջատումը կարող է հանգեցնել թյուրիմացությունների:

Ըստ «ՀՀ ռազմական դոկտրինի»՝ ռազմատնտեսական ու ռազմատեխնիկական ապահովման սկզբունքներն են.

–ՀՀ ռազմատեխնիկական կարողությունների շարունակական արդիականացումն ու կատարելազգործումը՝ պետության հնարավորություններին համապատասխանող ֆինանսական, նյութական և մտավոր ներուժի արդյունավետ ներգրավմանը,

–ռազմական արդյունաբերության համալիրի զարգացումը և հայրենական գիտատեխնիկական, տեխնոլոգիական ու արտադրական հենքով ռազմական արտադրության կազմակերպումը,

–ռազմական նշանակության արտադրանքի առանձին տեսակներ մշակելու, արտադրելու և արտաքին շուկաներ հանելու համար նյութատեխնիկական, տեխնոլոգիական, տեղեկատվական հիմքերի ստեղծումը:

Ըստ «ՀՀ ռազմական դոկտրինի»՝ ռազմական անվտանգության համակարգի ռազմատեխնիկական ապահովման հիմնական խնդիրներն են՝

–ռազմատեխնիկական ապահովման դորտի վերակազմավորումը և զարգացման ծրագրերի մշակումը,

–զորքերի կառավարման կայուն համակարգի տեխնիկական ապահովումը,

–անհրաժեշտ նյութատեխնիկական պաշարների ապահովումը, դրանց օգտագործման և մատակարարման արդյունավետ պլանավորումը և կառավարումը,

–ռազմական անվտանգության համակարգի գիտատեխնիկական, տեխնոլոգիական և արտադրական հիմքերի կատարելազգործումն ու ընդայնումը, նոր սերնդի առավել արդյունավետ համակարգերի ու համալիրների ստեղծումը,

–սպառազնության, ռազմական տեխնիկայի, ռազմատեխնիկական միջոցների ու գույքի նորոգումը, արդիականացումը և քարմացումը, ռազմական ինժեներական կառույցների շինարարության ինժեներատեխնիկական ապահովումը,

–ռազմատեխնիկական միջոցների չափորոշման և կողավորման համակարգի կատարելազգործումը,

–կապի և հետախուզության, ռայդուէլեկտրոնային, զորքերի կառավարման, նախագգուշացման և հակագործության արդյունավետ տեխնիկական միջոցների ստեղծումը,

–ռազմատեխնիկական դորտում միջազգային պարտավորությունների կատարումը:

Ռազմատեխնիկական ապահովման համակարգի գործունեությունը ծավալվում է ըստ պետության ռազմատեխնիկական քաղաքականության: Ռազմատեխնիկական քաղաքականության հիմնական նպատակն է ապահովել Զինված ուժերի պահանջնունքները սպառագինության և մարտական տեխնիկայի դորտում: Ինչպես ցույց է տալիս համաշխարհային փորձը, գերադասելի է

շեշտը դնել մարտական համակարգերի վրա՝ նախընտրելով համատեղելի համակարգեր: Ուազմատեխնիկական քաղաքականությունը սահմանում է, թե որ սպառազինությունն ու զինամթերքն է նպատակահարմար արտադրել երկրում, իսկ որը՝ գնել արտասահմանում: Ուստի ՀՀ ուազմատեխնիկական քաղաքականության մշակման կարևորագույն տարրերից պետք է լինի արտադրության նպատակահարմարության վերաբերյալ ընդհանուր մոտեցման մշակումը:

Ուազմատեխնիկական ոլորտում պաշտպանական բարեփոխումների համակարգված իրականացման համար անհրաժեշտ է ունենալ ուազմատեխնիկական քաղաքականություն, որը մշակելիս պետք է հաշվի առնվեն ուազմական և այլ գիտությունների նվաճումները, մի շարք այլ գործուներ, այդ թվում՝ սոցիալ-տնտեսական և ուազմական ենթակառուցվածքների զարգացման հեռանկարները, համապատասխան նյութատեխնիկական բազայի և մասնագիտական ռեսուրսների առկայությունը և այլն: Դրանց էական ազդեցություն են գործում ԶՈՒ-ի տեխնիկական ապահովման և, մասնավորապես, ՍՈՒ նորոգման աշխատանքների կազմակերպման վրա:

Աշխարհում ՍՈՒ բնագավառում տեղի ունեցող ինտենսիվ փոփոխությունների հաշվառմաբ կատարվում են ՀՀ ԶՈՒ-ի տեխնիկական ապահովման համակարգի կատարելագործման աշխատանքներ: Դրանց նպատակն է շահագործվող օրյեկտների անձնակազմի պատրաստումը, տեխնիկական ապահովումը, կառավարման տեխնիկական միջոցների, դրանց կիրառման ձևերի ու մեթոդների կատարելագործումը, ինչպես նաև ՍՈՒ վերականգնումը և նյութատեխնիկական ապահովումը:

Այդ խնդիրների շարքում, մեր կարծիքով, առավել կարևոր են բարձրակարգ մասնագետների պատրաստումը և տեխնիկական սպասարկման ենթակառուցվածքների զարգացումը: Օրինակ՝ տանկային (մոտոհրածգային) ստորաբաժանումների բարձր մակարդակի մարտունակությունը և մարտական պատրաստությունը հիմնականում պայմանավորված են անձնակազմի պատրաստականության մակարդակով, համագորային մարտի պայմաններում ՍՈՒ ճիշտ շահագործման, մարտական հնարավորությունները առավելագույն արդյունավետությամբ օգտագործելու հմտությամբ: Այս առումով համապատասխան աշխատանք է կատարվում տանկային (մոտոհրածգային) ստորաբաժանումների անձնակազմերի հետ՝ ուղղված կայուն գիտելիքների և այդ գիտելիքները ճիշտ կիրառելու ունակության ձևավորմանը: Դա հնարավորություն է տալիս ՍՈՒ-ն մշտապես պահելու մարտական վիճակում, ինչպես նաև մարտի ժամանակ տեխնիկապես գրագետ շահագործելու: Այսպիսով՝ անձնակազմի տեխնիկական պատրաստումը ենթադրում է ՍՈՒ շահագործման պայմանների ուսումնասիրություն, դրանց տեխնիկական սպասարկման համար անհրաժեշտ գիտելիքների յուրացում և ի հայտ եկած անսարքությունների արագ և որակով վերացում:

ՀՀ ԶՈՒ-ի պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում տեխնիկա-

կան ապահովման համակարգի կատարելագործման համար, մեր կարծիքով, անհրաժեշտ է.

1. ստեղծել գիտատեխնիկական համակարգ, ինչպես նաև ՍՌ-Տ արդիականացման, արտադրության գործընթացները համակարգող մարմին՝ օգտագործելով ՀՀ գիտական, արտադրական և միջազգային համագործակցության ներուժը, կատարելագործել նյութատեխնիկական ապահովման բազան: Տվյալ օդակի ստեղծումը կնպաստի հիմնավորված պետական պաշտպանական պատվերների ձևավորմանը, հանրապետության գիտական և արտադրական ներուժի արդյունավետ օգտագործմանն ու զարգացմանը, ինչպես նաև հնարավորություն կտա ռազմավարական նշանակություն ունեցող ծեռնարկություններում կատարելու ուղղակի պետական ներդրումները,

2. բանակային կորպորատուրում կատարել գինամքերք մատակարարող ստորաբաժանումների կառուցվածքային փոփոխություններ՝ մատակարարման առավել մեծ արդյունավետության ապահովման նպատակով,

3. պետության մարդկային և տնտեսական ռեսուրսների սղության հաշվառմամբ վերանայել տեխնիկական սպասարկման համակարգը, աստիճանաբար հրաժարվել ՍՌ-Տ սպասարկման պլանանախազգուշացնող համակարգից և ներդրել ՍՌ-Տ տեխնիկական արատորշման համակարգ,

4. մշակել համապատասխան համակարգչային ծրագրերի փաթեթ՝ նյութական միջոցների հաշվառման նպատակով,

5. ստեղծել մինչև գննային օդակը տեխնիկական ապահովման ավտոմատացված կառավարման համակարգ,

6. խրանել այն գիտահետազոտական և փորձարարակրնատրուկտորական աշխատանքները, որոնք հիմնականում ուղղված են առկա ՍՌ-Տ արդիականացմանը և նոր մոդելների ստեղծմանը՝ ինչպես հանրապետության գիտարտադրական ներուժի, այնպես էլ արտասահմանյան երկրների փորձի ու միջազգային ռազմատեխնիկական համագործակցության հնարավորությունների օգտագործմամբ,

7. կատարելագործել գորքերում ՍՌ-Տ նորոգման համակարգը,

8. կատարելագործել գործարանային պայմաններում ՍՌ-Տ նորոգման համակարգը, ներդրել ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, մշակել պետական ծրագրեր՝ ծեռնարկությունները նորագոյն սարքավորանքով վերագինելու, ինչպես նաև կադրերի արտահոսքը կանխելու նպատակով,

9. կատարելագործել տեխնիկական ապահովման համակարգի կառավարման ու կապի միջոցները,

10. կատարելագործել տեխնիկական ապահովման ոլորտի մասնագետների պատրաստման համակարգը, միջնակարգ մասնագիտական ուսումնարաններում ներդրել համապատասխան մասնագետների պատրաստման պետական պատվերի համակարգ, պատրաստել մասնագետներ նաև արտասահմանյան ռազմական բուհերում:

Ինչ վերաբերում է զորքերում ՍՈՒ-Տ նորոգման համակարգի կատարելագործմանը, ապա նպատակահարմար է.

– ՍՈՒ-Տ զորային օդակների կազմակերպահաստիքային կառուցվածքը համապատասխանեցնել նորոգվող ՍՈՒ-Տ տեսակներին՝ ապահովելով տարրեր զորատեսակների ՍՈՒ-Տ համալիր նորոգումը, ստորաբաժանումների ինքնավարությունը, զորային ավտոմոբիլային շարժական նորոգման արհեստանոցներով համալրումը, ինչպես նաև կայի համալրումը արդիական միջոցներով,

– տեխնիկական սպասարկման նորոգման կետերը և նորոգման շարժական արհեստանոցները համալրել ժամանակակից սարքավորանքով ու գործիքներով,

– ԶՈՒ-Ի համակարգում ստեղծել նոր ուսումնական ռազմատեխնիկական ստորաբաժանում, ինչը հնարավորություն կտա պատրաստելու մասնագետներ, կազմակերպել որակավորման բարձրացման դասընթացներ,

– վերանայել ոլորտի մասնագետների աշխատավարձի վճարման կարգը՝ սահմանելով որակավորման կարգեր և վճարումը կատարելով ըստ մասնագիտական կարողությունների:

Այսպիսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-Ի տեխնիկական ապահովման համակարգի կատարելագործումը կատարվում է համակարգված ձևով՝ ըստ պաշտպանական բարեփոխումների ընդհանուր տրամաբանության և այլ ոլորտներում տեղի ունեցող վերափոխումներին համահունչ:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Հայաստանի Հանրապետության ռազմական դրվագին»: «Աշխատանքային տետրեր», 2007, հմ. 4:
2. Հ. Ա. Քորամազյան, Լ. Ա. Մարտիրոսյան, Տ. Ռ. Մարտիրոսյան, Դ. Ա. Չիլինգարյան, Հայաստանի Հանրապետության պաշտպանական դրվագին մշակման որոշ հարցեր: «ՀԲ», 2007, հմ. 1:
3. «Մարտական կանոնադրություն», մաս 1: Ե., 2006:
4. В. М. Буренко. О некоторых принципах развития системы вооружения и обоснования государственной программы вооружения. «Военная мысль», 2007, № 12.
5. «Военный энциклопедический словарь», т. 1, 2. М., 2001.
6. «Подразделение и части технического обеспечения и их применение в бою и операции». М., 1997.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВС РА В КОНТЕКСТЕ ОБОРОННЫХ РЕФОРМ

М. А. ЧИЛИНГАРЯН, генерал-майор, начальник Вооружения ВС РА—  
начальник Управления

#### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются пути совершенствования системы технического обеспечения ВС РА в рамках оборонных реформ. В соответствии с положениями «Военной доктрины» РА представлены цели и задачи системы в общей логике военно-технической политики.

Организация работ, направленных на развитие системы технического обеспечения ВС РА, осуществляется с учетом интенсивных изменений в сфере средств вооруженной борьбы. Особое внимание уделяется вопросам реорганизации системы подготовки квалифицированных военно-технических специалистов, а также технически грамотной эксплуатации ВВТ.

## THE IMPROVEMENT OF THE MAINTENANCE SYSTEM OF THE RA ARMED FORCES IN THE CONTEXT OF DEFENSE REFORMS

*M. A. CHILINGARYAN, Major General, Head of the Armament  
of the RA Armed Forces—Head of the Directorate*

### SUMMARY

This article deals with the ways of improving the maintenance system of the RA Armed Forces within the framework of the defense reforms. The goals and problems of the system in common logic of military-technical policy are given in compliance with the provisions of «The Military Doctrine» of the Republic of Armenia.

The organization of activities aimed to develop the maintenance system of the RA Armed Forces is implemented with a glance at extensive changes in the sphere of means of the armed struggle. Special attention is given to the issues of reorganizing the system of training of qualified military-technical specialists, as well as at the technically competent exploitation of the Armament and Military Equipment.

## ՀՀ ԶՈՒ-ՌԵՄ ԻՆԺԵՆԵՐԱԿԱՆ ԶՈՐՔԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

Ռ. Վ. ԱԴՈՅԱՆ, գեներալ-մայոր,

ՀՀ ԶՈՒ-ի Ինժեներական զորքերի պետ -վարչության պետ



Պաշտպանական բարեփոխումներով ծրագրվում են միշտաքաղաքացիների համար: Այդ թվում նաև ԶՈՒ-ի ինժեներական զորքերում: Ինժեներական զորքերը հասուն զորքեր են, որոնք նախատեսված են զինված ուժերի զորամիավորումների և զորամասերի զործողությունների ինժեներական ապահովման<sup>\*</sup> համար: Ինժեներական զորքերը լուծում են ինժեներական ապահովման առավել կարևոր և բարդ խնդիրները, ինչը պահանջում է անձնակազմի հասուն պատրաստում, ինժեներական սպառազինության միջոցների (ԻՍՍ) կիրառնան կարողություն:

Հստ զինված հակամարտությունների ժամանակ ինժեներական ապահովմանը ներկայացվող պահանջների՝ որոշվում են ինժեներական զորքերին առաջարկվող խնդիրների շրջանակը, սպառազինությունը և հանդերձվածության մակարդակը, ձևավորվում է ինժեներական զորքերի կազմակերպվածքը: Ինժեներական զորքերի սպառազինության և տեխնիկայի, ինչպես նաև զինամքների քանակն ու տեսականին զինված ուժերում որոշվում են ըստ նրանց առջև դրված խնդիրների:

Ինժեներական զորքերի հնարավորությունները պայմանավորված են կազմակերպական կառուցվածքով, տեխնիկական հագեցվածությամբ, անձնակազմի վարժվածության մակարդակով և այլ հանգամանքներով:

\* Ինժեներական ապահովումը ինժեներական այս միջոցառումների և խնդիրների համայնքն է, որոնք կատարվում են զորքերի (ուժերի) համար բարենպաստ պայմանների ստեղծման նպասակով՝ դրանց պատեհածման և ծածուկ առաջարձման, ծավալման, զորաշարժի կատարման և մարտական խնդիրների լուծման, խոցման տարրեր միջոցներից դրանց պաշտպանության մակարդակի բարձրացման, ինչպես նաև հակառակորդին կորուստներ պատճառելու և նրա գործողություններին խոչընդոտելու համար:

Այս օպերատիվ (մարտական) ապահովման տեսակ է: Ինժեներական ապահովումը ներառում է: ինժեներական հետախուզությունը, տեղանքի ինժեներական սարքավորումը, արգելափակողներում անցումների ստեղծումը և պահպանումը, միջուկային ականների ոչնչացումը (վնասազերծումը), տեղանքի և օրյեկտների ականնազերծումը, հակառակորդի հետախուզական-ազրանշանային սարքերի ոչնչացումը, տեղաշարժման, մատակարարման և տարահանման ուղիների պատրաստումը և պահպանումը, ջրային արգելքների մարտահանման (հաղթահարման) ժամանակ անցումների սարքավորումը, տեղանքի և պահպանումը, ջրի հայրայրումը և ջրամատակարարման կետերի սարքավորումը, բռնարկման ինժեներական միջոցառումները, զորքերի կողմից ավերումների շրջանների, հեղեղումների և հրդեհների հստրահարման ապահովումը, հակառակորդի հակառակորդի գերճշգիտ գնճիքի հանաւակարգերի համար կարգելին, հակառակորդի կողմից զանգվածային խոցման գենքի կիրառման ու տեխնածին աղետների հետևանքների վերացումը և այլն: Ինժեներական ապահովման խնդիրները կատարվում են զորքերի (ուժերի) բոլոր տեսակների, հասուն զորքերի և թիկունիքի ուժերով: Այս առավել բարդ խնդիրները, որոնք պահանջում են հասուն պատրաստում և ինժեներական զինամքների ու տեխնիկայի կիրառում, կատարում են ինժեներական զորքերը:

Չորքերի մարտական գործողությունների ինժեներական ապահովման կատարելագործման ուղիները և հնարները, ինչպես նաև ինժեներական գորքերի կիրառման եղանակները որոշվում են հակառակորդի գորքերի խոցման միջոցներում տեղի ունեցած փոփոխությունների, մարտական գործողությունների վարման եղանակները, տեխնիկական հազեցվածության, սպառազինության և ինժեներական գորքերի անձնակազմի պատրաստության մակարդակի հաշվառմամբ:

Արդի ժամանակաշրջանում գորքերի ինժեներական ապահովման խնդիրների ծավալներն աճում են, իսկ դրանց կատարմանը հատկացվող ժամկետները՝ կրծատվում: Մեծանում է նաև ինժեներական գորքերի՝ որպես ինժեներական ապահովման առավել բարդ խնդիրների հիմնական կատարողների գործունեության նշանակությունը, խստանում են նրանց ներկայացվող պահանջները:

Պատերազմների պատմության վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ռազմահնդեներական միջոցառումները՝ որպես գորքերի (ուժերի) գործունեության ապահովման ձև, անընդհատ կատարելագործվել են բանակի և ռազմարվեստի զարգացմանը գուգահեռ:

19-րդ և 20-րդ դարերում ինժեներական գորքերի բաժանումն ըստ մասնագիտությունների կապված է եղել մի շարք գիտատեխնիկական հայտնագործությունների, զինված պայքարի միջոցների և եղանակների կատարելագործման, գորքերի տեխնիկական հազեցվածության հետ: Օրինակ՝ 2-րդ համաշխարհային պատերազմում կիրառվել են ռազմահնդեներական մտքի փայլուն ննուշներ՝ Մաներիայի և Մաժինոյի ամրաշինական կառույցների համալիրները, որոնք գործնականում գրեթե անհարթահարելի են և հնարավորություն են տալիս ապահովելու անձնակազմի կենսունակությունը:

Հայատանի Հանրապետության սահմանների և Արցախի պաշտպանությանը զուգահեռ ՀՀ ԶՈՒ-ի կառուցվածքում ստեղծվեցին ռազմահնդեներական ծառայության համապատասխան ստորաբաժանումներ, որոնք սահմանամերձ գոտում ստեղծել և ստեղծում են ժամանակակից պահանջներին համապատասխանող արգելափակոցների մի կուռ համակարգ:

Պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում հետևողական աշխատանքը է կատարվում ինժեներական գորքերի կառուցվածքի օպտիմալացման, ներուժի մեծացման ուղղությամբ:

ՀՀ ԶՈՒ-ում ինժեներական գորքերի օպտիմալացման խնդիրը լուծելիս պետք է հաշվի առնեն ոչ միայն հայրենական և օտարերկրյա փորձը, այլև պետության աշխարհառազմավարական առանձնահատկությունները:

Բարեփոխումների շրջանակներում պլանավորված է.

– կատարելագործել ինժեներական գորքերի կազմակերպահաստիքային կառուցվածքը\* և կառավարման համակարգը,

\* Նպատակահարմար չէ ունենալ կրծատված կազմով ստորաբաժանումներ, քանի որ դրանք հիմնականում ստիպված են լինում զբաղվելու միայն իրենց «գոյատևման» ապահովմամբ:

– զորքերին ապահովել ինժեներական սպառագինության արդիական միջոցներով ու տեխնիկայով,

– ինժեներական զորքերի կատարելագործման ընթացքում ընդլայնել գիտական հետազոտությունների շրջանը,

– վերանայել կադրային քաղաքականությունը և կատարելագործել ինժեներական կադրերի պատրաստման համակարգը,

– կատարելագործել ինժեներական զորքերի անձնակազմի բարոյահոգեբանական ապահովման աշխատանքները՝ բարձր մակարդակի բարոյահոգեբանական վիճակի պահպանման համար:

Կարևոր խնդիրների շարքն է դասվում ինժեներական զորքերի անձնակազմի մասնագիտական հմտությունների ձևավորումը՝ գործունեության ոլորտի առանձնահատկությունների հաշվառմամբ:

**ՀՀ ԶՈՒ-ի ինժեներական զորքերը կառուցում և լրասարքավորում են ամրաշինական կառույցներ, տեղադրում են ինժեներական արգելափակոցներ, զարգացնում են ճանապարհային ցանցը, բարելավում են ծառայություն իրականացնող անձնակազմի կենցաղային պայմանները:**

**ՀՀ ԶՈՒ-ում ինժեներական զորքերի զարգացման հեռանկարները անմիջականորեն կապված են ինժեներական սպառագինության արդիականացման, նոր տեխնոլոգիաների ներդրման հետ: ԻՍՍ-ների բարձր մակարդակի տեխնիկական պատրաստության ապահովումը հնարավորություն կտա արդյունավետ կերպով լուծելու խաղաղ և պատերազմական ժամանակ զինված ուժերի (հատուկ զորքերի) մարտական գործունեության ինժեներական ապահովման խնդիրները:**

ԻՍՍ-ների կատարելագործման ու նոր նախագծերի մշակման ուղիները որոշելիս հաշվի են առնվում հավանական պատերազմների և զինված հակամարտությունների բնույթը, ներկայումս նարտական զործողությունների ինժեներական ապահովմանը ներկայացվող պահանջները, ԻՍՍ-ների կիրառման փորձը, որը կուտակվել է վերջին տարիներին տեղի ունեցած զինված հակամարտությունների ընթացքում, ինժեներական սպառագինության միջոցներով զորքերի համալրման գոյություն ունեցող մակարդակը, դրանց տեխնիկական վիճակն ու պաշարները, ինժեներական խնդիրների և միջոցառումների կատարման հնարավորությունների (յուրային և այլ բանակների) հարաբերակցությունը: Նոր ԻՍՍ-ների մշակման վրա էական ազդեցություն ունի պետության տնտեսության ժամանակակից և մոտակա տարիների համար կանխատեսվող վիճակը, որից ուղղակիորեն կախված է պաշտպանական բյուջեն, այդ բվում՝ ԻՍՍ-ների մշակման ու արտադրության ծախսերը:

Ոչ բավարար ֆինանսավորման պայմաններում, բացի խիստ ռազմական խնդիրների լուծման համար նախանշված ինժեներական սպառագինության հատուկ միջոցներից, նպատակահարմար է լայնորեն կիրառել երկակի նախանշանակման միջոցները, որոնք ստեղծվում են զորքերի համար, սակայն՝ քաղա-

քաղիական ոլորտում կիրառման հնարավորության հաշվառմամբ: Դրանց շարքն են դասվում կամքաշինական տեխնիկան, հողային աշխատանքների, դաշտային ջրամատակարարման, էներգամատակարարման և ընդհանուր նախանշանակման մերենայացված միջոցները: Երկակի նախանշանակման ԻՍՍ-ների դասի առկայությունը նպաստում է սերիական արտադրության ընդացնմանը, տեխնիկայի որակի բարելավմանը, գիտահետազոտական և փորձարարակոնստրուկտորական աշխատանքների ծախսերի ու մեծածախ առևտրի գների նվազեցմանը, ինչպես նաև կաղորային և պահեստագորային մասնագետների պատրաստման համար բարենպատ պայմանների ստեղծմանը:

Ներկայում կամ մարտական գործողությունների ինժեներական ապահովման հետ անմիջականորեն կապված մի շարք առաջնահերթ պրոբլեմներ, մասնավորապես՝ գորքերի առաջիսաղացման և տարաշարժի տեմպերի արագացման անհրաժեշտությունը, դրանց շարժունակության և հակառականային անվտանգության ապահովումը, հակառակորդի գորքերի շարժունակության նվազեցման և նրան կորուստներ հասցնելու համար ականապայյունային և այլ արգելափակոցների արդյունավետության մեծացումը, պաշտպանական քնագծերի և դիրքերի սարքավորման ժամկետների կրծատումը, հակառակորդի խոցման միջոցներից (նախ և առաջ՝ բարձր ճշգրտության զենքերից) գորքերի պաշտպանության ուժեղացումը:

Վերջին տարիներին կարևոր նշանակություն է ստացել գորքերի հակականային պաշտպանության (ՀՍՊ) խնդիրը:

Փորձը ցույց է տալիս, որ ներկայում կտրուկ կերպով նվազել է ավանդական մակածային (ինդուկցիոն) ականորսիչների կիրառման արդյունավետությունը: Այս պայմաններում նախընտրելի է կիրառել ուսդիտեղորշիչներ, որոնք աշխատում են ենթամակերևության ռադիոտեղորշման սկզբունքով:

Ականային զենքի (հատկապես՝ հակահետևակային ականների) զարգացման վրա վերջին տարիներին զգալի ազդեցուրյուն են ունեցել դրանց կիրառման սահմանափակմանն ու արգելմանն ուղղված միջազգային համաձայնությունների, մասնավորապես՝ 1980 թվականի հոկտեմբերի 10-ի Ծնևյան կոնվենցիայի և դրան կից 2-րդ («ականային») Արձանագրության ու Օտտավայի կոնվենցիայի պահանջները: Պլանավորվում է մշակել ինժեներական զինամքերքի հեռակառավարման ներկառուցված սարքեր, որոնք հնարավորություն կտան ոչ միայն կատարելու նշված միջազգային փաստարդերի պահանջները, այլև մեծացնելու այդ ականներով արգելափակոցների մարտական կիրառման արդյունավետությունը:

Զորքերի և օբյեկտների կենսունակության մեծացման առավել արդյունավետ եղանակներից է ամրաշինական պաշտպանական միջոցների (ԱՊՄ) ու քողարկման տեխնիկական միջոցների կիրառումը: Ընդ որում, դրանց մշակման և արտադրության վրա կատարվող ծախսերը չեն գերազանցում պաշտպանվող օբյեկտների կամ ՍՈՏ-ների արժեքի 1-3 %-ը: Ներկայումս ԱՊՄ-ները՝ ըստ նա-

խանշանակման և կառուցվածքի, ներառում են մի քանի տիպի զորային ամրաշինական կառույցներ, որոնց մեծ մասը բարոյապես և ֆիզիկապես հնացած է: Այդ կառույցների թերություններից են՝ մարտական գործողությունների ընթացքում տեղաշարժվելու սահմանափակ հնարավորությունները, կառուցման ժամանակ մարդկային և նյութական ռեսուրսների մեծ ծախսերը, անձնակազմի բնակավորման ոչ բավարար կենցաղային պայմանները:

ԱՊՄ-ների մշակման նոր ուղղություններից մեկը փոփոխելի պաշտպանական աստիճան ունեցող կառույցների ստեղծումն է: Հանովի ավտոմոբիլային թափք-բեռնարկղների հիմքի վրա ստեղծվող կառուցվածքները հնարավորություն կտան զգալի կերպով կրծատելու օպերատիվ օդակի կառավարման կետերի ինժեներական սարքավորման ժամկետները և ծախսերը, ինչպես նաև բարեյավելու անձնակազմի բնակության պայմանները: Բացի այդ, աշխատանքներ են տարբում ամրաշինական կառույցների նոր կառուցվածքների ստեղծման ուղղությամբ, ինչը հնարավորություն կտա փայտանյութից պատրաստված ավանդական կառույցների համեմատությամբ կրծատելու սարքավորման ժամկետները և տրանսպորտային ծախսերը:

Անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել հատկապես քողարկման տեխնիկական միջոցների վրա: Արդի պայմաններում այս տեսակի ԻՍՍ-ների կարևորությունը հաստատվում է: Պարսից ծոցի գոտում, Բալկաններում և Աֆղանստանում ծավալված մարտական գործողությունների դասերով, այն է՝ վատ քողարկման կամ դրա չիններու դեպքում հակառակորդի հետախուզությունը հնարավորություն է ստանում արագ կերպով որոշելու օրյեկտների տեղադրությունը, նախանշանակումը, գործառնան բնույթը և ապահովելու ճշգրիտ նշանացուցումը այդ օրյեկտների դեմ կառավարվող զենք կիրառելու համար:

Ներկայում ինժեներական տեխնիկական մարտական պատրաստության վիճակում պահելու խնդրի լուծման արդյունավետ ուղիներից է ինժեներական սպառագինության առկա միջոցների արդիականացումը, որը մի շարք դեպքերում ինժեներական գորքերի տեխնիկական հանդերձավորվածության մակարդակի բարձրացման տնտեսապես առավել նպատակահարմար եղանակն է: Ինժեներական տեխնիկական մարտական պատրաստության վիճակում պահելու խնդրի լուծման ոչ պակաս կարևոր ուղղություն է դրա աշխատունակության մեծացման նպատակով կատարվող նորոգումը: Ինժեներական տեխնիկայի ծառայության ժամկետները կարելի է առանց լուրջ կապիտալ ներդրումների էավես մեծացնել առաջին հերթին շարքից դուրս եկող ռետինե տեխնիկա մարտական շինվածքների փոխարինմամբ:

Այսպիսով՝ ինժեներական գորքերի կառավարման համակարգի կատարելագործման, ինժեներական սպառագինության ժամանակակից միջոցներով ապահովման, առկա միջոցների պահպանման և արդիականացման խնդիրների լուծումը ՀՀ ԶՈՒ-ի մարտունակության ապահովման գրավականներից է:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «ՀՀ ռազմական դրվագին»: «Աշխատանքային տեսորեր», 2007, հն. 4:
2. «Военный энциклопедический словарь», т. 1. М., 2001.
3. «Инженерные войска». М., 1982.
4. «Инженерные войска России», под ред. Н. И. Сердцева. М., 2001.
5. «Инженерное обеспечение боя мотострелкового (танкового) полка». М., 1989.
6. Н. И. Сердцев, А. М. Аверченко. Развитие средств инженерного вооружения: проблемы и пути решения. «Военная мысль», 2004, № 1.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК В ВС РА

*V. V. ADOYAN, генерал-майор, начальник Инженерных войск ВС РА—начальник Управления*

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются направления развития инженерных войск в рамках оборонных реформ РА. В частности, предусматриваются совершенствование и модернизация организационно-штатной структуры и системы управления инженерных войск, средств инженерного вооружения, системы военно-инженерного обучения, подготовки и переподготовки военнослужащих инженерных войск и специалистов запаса как основы для эффективного решения задач и функций, возлагаемых на инженерные войска.

Усовершенствование системы управления инженерными войсками, а также приведение средств инженерного вооружения в соответствие с современными требованиями и обеспечение их сохранности являются одной из важных гарантий повышения боеспособности войск.

THE PERSPECTIVES OF DEVELOPING ENGINEER TROOPS  
IN THE RA ARMED FORCES

*V. V. ADOYAN, Major General, Head of the Engineer Troops of the RA Armed Forces—Head of the Directorate*

SUMMARY

The article examines the development directions of the Engineer Troops within the framework of the RA defense reforms. Particularly, it is envisaged to improve and modernize the organizational and staff structure and the control system of the Engineer Troops, the means of engineer armament, the system of military-engineer education, training and retraining of servicemen in the Engineer Troops and experts in the reserve as the basis for an efficient solution to tasks and functions assigned to the Engineer Troops.

Improving the control system of the Engineer Troops, as well as making the means of engineer armament conform to the contemporary requirements and their safekeeping are one of the main guarantees of increasing troops' fighting efficiency.

**ԶՈՐՔԵՐԻ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ  
ՈՐՈՇ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՀՀ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ  
ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՍՏՏԵՔՈՒՄ**

**Հ. Գ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ, գնդապետ, ՀՀ ԶՈՒ-ի ԳԸ Զորքերի ծառայության  
և զորքերի ծառայության անվտանգության ապահովման վարչության պետ**



ՀՀ պաշտպանական բարեփոխումներով նախատեսվում է ԶՈՒ-ի մարտունակության ու մարտական պատրաստության մակարդակների բարձրացում, ինչը հնարավոր չէ առանց զինծառայողների բարձր կարգապահության: Զորքերի ծառայությունը զորքերի ամենօրյա գործունեությունն է՝ ուղղված նրանց կյանքի, կենցաղի և ուսման համար անհրաժեշտ պայմանների և գորածասերում ու կայագործներում բարձր զինվորական կարգապահության ապահովմանը, ինչպես նաև կանոնադրական կարգուկանոնի պահանջների ճշգրիտ կերպով կատարմանը: Զորքերի ծառայությունը կազմակերպվում է զինվորական կանոնադրությունների, կանոնագրքերի, համապատասխան հրամանատարների և պետերի հրամանների (հրահանգների) ու կարգադրությունների հիման վրա՝ ՀՀ Սահմանադրությանը և օրենքներին համապատասխան: Դրա կազմակերպումը ենթադրում է հստակ իրավական կարգավորմանը գործող, ճկուն և մշտապես զարգացող ու կատարելագործվող դեկավարման ու կառավարման համակարգի առկայություն: Զորքերի ծառայությունը ներառում է ներքին, պահակային և կայագորային ծառայությունները, զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովումը և այլն<sup>1</sup>:

Զորքերի ծառայության և զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովման վարչության (ԶԾ և ԶԾԱՎԸ) խնդիրներն են զորամասերում (ստորաբաժանումներում) ու կայագործներում ներքին կարգուկանոնի ապահովման, կարգապահության ամրապնդման և զինվորական ծառայության անվտանգության պահանջների պահպանման ներդրական ուղղորդումն ու վերահսկողությունը:

Ինչպես արտասահմանյան տեսության ու պրակտիկայի, այնպես էլ մեր փորձի վերլուծությունը ցոյց է տալիս, որ այս ոլորտում հաջողության կարելի է հասնել միայն այն դեպքում, եթե յուրաքանչյուր հրամանատար, պետ, սպա, շարքային լավ է յուրացրել ներկայացվող պահանջների իմաստն ու գիտակցարար է կատարում դրանք, խնդիրների լուծման ու կատարման ժամանակ ցուցաբերում է ստեղծագործական մոտեցում: ՈՒստի հարկ ենք համարում հանգանանորեն ներկայացնել զորքերի ծառայության կազմակերպման էությունը, խնդիրները և դրանց լուծման, մեր կարծիքով, առավել արդյունավետ եղանակներն ու միջոցները:

<sup>1</sup> Տես «Յանաբեկ անդամական առաջնորդության առաջնորդության անվտանգության պահպանման վարչության մասին» ՀՀ օրենքը՝ 2001 թ. մայիսի 25 թվականի 25-րդ օրը:

Պաշտպանական բարեփոխումների համատեքստում ԶՈՒ-ի գարգացման ուղղությունները դիտարկելիս կարելի է առանձնացնել զորքերի ծառայության կազմակերպման հետևյալ խնդիրները:

1. Ուազմական ոլորտի նորմատիվային իրավական հիմքերի, մասնավորապես՝ համագորային կանոնագրքերի ու ոլորտի կանոնադրությունների վերանայում ու կատարելագործում, դրանց համապատասխանեցում ՀՀ Սահմանադրությանը, օրենսդրական ակտերի պահանջների ներդաշնակության ապահովում: Այս առումով կարևոր է նվազարկել օրենքների հայտարարական բնույթը, հատկեցնել դրանց գործնական կիրառման մեխանիզմները<sup>2</sup>:

2. Զինվորական ծառայության ժամանակ ծագող հարաբերություններում օրինականության ապահովումը և մարդասիրական արժեքների արմատավորումը<sup>3</sup>: Կադրերի պատրաստման ու պաշտոնեական առաջիսադացման բնագավառում առանձնակի կարևոր են սպայական կազմի կազմակերպական գործունեության համար անհրաժեշտ, այդ թվում՝ իրավական, գիտելիքների ուսուցումն ու հմտությունների գարգացումը<sup>4</sup>:

Չորքերի ծառայությունը ճիշտ կազմակերպելու առումով կարևոր է նշել, որ զինվորական ծառայությունում գրեթե ամեն ինչ կանոնակարգված է օրենքներով, համագորային կանոնադրություններով, համապատասխան լիազորություններ ունեցող պետերի, հրամանատարների հրամաններով ու կարգադրություններով: Սահմանված են նաև զինվորական ծառայության խնդիրների կատարման գործում յուրաքանչյուր պաշտոնատար անձի պարտականությունները, պատասխանատվությունը, իրավունքները և փոխհարաբերությունների կարգը: Ակնհայտ է, որ բազմաբնույթ զինվորական գործունեության կազմակերպումը, կառավարման հստակ գործող համակարգից բացի, ենթադրում է հրամանատարների՝ որպես կազմակերպիչների բարձր մակարդակի պատրաստվածություն: Չորքերի առօրյա գործունեության ընթացքում ծագող խնդիրների լուծման համար խիստ անհրաժեշտ է ծառայության ճշգրիտ իրավիճակային գնահատումը, առանց որի հնարավոր չէ ապահովել ստորաբաժանման հուսալի կառավարումը:

Ծառայության գնահատման հիմնական չափանիշներն են՝

– կանոնադրություններով կամ հրամանատարության կողմից առաջադրված պահանջների և խնդիրների կատարման ճշտությունն ու պատեհաժամությունը, անձնակազմի կյանքի, կենցաղի և ուսուցման օպտիմալ կազմակերպվածությունը,

– պատրաստությունը մարտական առաջադրանքի կատարմանը,

– զինվորական կոլեկտիվում զինծառայողի՝ որպես անհատականության կայացածության աստիճանը և նրա կողմից առօրյա գործունեության ընթացքում կանոնադրական կարգի պահպանման վիճակը,

– զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովածությունը:

<sup>2</sup> Տես «ՀՀ ուազմական դկլութին»: «Աշխատանքային տեսորեր», 2007, հմ. 4, էջ 50:

<sup>3</sup> Տես նույն տեղում, էջ 54:

<sup>4</sup> Տես Յուլ. Գ. Խաչաղովով՝ Պաշտպանությանը պետության և նրա Զինված ուժերի պատրաստման որոշ հարցեր: «Հայկական բանակ», 2009, հմ. 3:

**Զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովման առումով բարեփոխումների շրջանակում ՀՀ ԶՈՒ-ի ԳԸ ԶԾ և ԶԾԱՍՎ-ի հիմնական խնդիրներն են՝**

ա) անվտանգության ապահովման ուղղությամբ միջոցառումների անցկացումը՝ ՀՀ ԶՈՒ-ի համազորային ու մարտական կանոնադրություններին համապատասխան,

բ) անվտանգության վիճակի վերաբերյալ տեղեկույթի հավաքումը, հաշվառումը և մշակումը,

գ) ընթացքում ծագող սպառնալիքների պատեհաժամ վերհանումը, անվտանգության պայմանների հստակ սահմանումը և աշխատանքի հիմնական ուղղությունների որոշումը՝ ամենօրյա գործունեության մեջ անվտանգության պահանջների կատարման համար զինծառայողների պատրաստումը կատարելագործելու նպատակով,

դ) տվյալների ու տեղեկույթի վերլուծումը և առաջարկությունների մշակումը հետևյալ հարցերով.

- զինվորական ծառայության անվտանգության ընդհանուր վիճակի ուսումնասիրում,

- զինվորական ծառայության այնպիսի պայմանների ստեղծման ուղղությամբ ձեռնարկվող միջոցառումների արդյունավետ կազմակերպում, որոնք ապահովեն անձնակազմի և առանձին վերցրած յուրաքանչյոր զինծառայողի պաշտպանվածությունը, ինչպես նաև տեղական բնակչության, նրա ունեցվածքի ու շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը զինվորական ծառայության այն վտանգավոր գործուների ազդեցությունից, որոնք ի հայտ են գալիս զորամասի ամենօրյա գործունեության ընթացքում,

- գորամասի տեղակայման ու մարտական պատրաստման շրջաններում առօրյա գործունեության միջոցառումների կատարման ընթացքում ծագող՝ զինվորական ծառայության անվտանգության դեմ ուղղված սպառնալիքների ժամանակին վերհանում և կանխատեսում,

- անվտանգության աստիճանի բարձրացում մարտական հերթապահության (մարտական ծառայության), մարտական պատրաստման (այդ թվում՝ բոլիշքների, երթերի, զորավարժությունների և վարժանքների, մարտական հրաձգության), սպառագինության ու ռազմական (մարտական) տեխնիկայի շահագործման, պահակային, ներքին և կայազորային ծառայությունների, հատուկ պարապմունքների ու աշխատանքների, ինչպես նաև առօրյա գործունեության այլ խնդիրների կատարման ժամանակ,

- փոխադրամիջոցների շահագործման անվտանգության ապահովման վերահսկում և այդ միջոցով ճանապարհատրանսպորտային միջադեպերի կանխարգելում,

- զորամասերում զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովման կառավարման կատարելագործում:

ԶԾ-ն հնարավոր չէ լիարժեք կերպով կազմակերպել առանց առաջադրված խնդիրների համակողմանի գնահատմամբ մշակված մոտեցումների: Այս առումով որոշակի դժվարություններ են առաջացնում կազմակերպական խնդիրների բազմազանությունը, գնահատման բարդությունը և մեթոդական գրականության պակասը:

Փորձը ցույց է տալիս, որ զորքերի ծառայության հաջող կազմակերպման հիմնական պայմաններն են՝

– ենթակաների ուսման և առօրյա գործունեության կազմակերպման կանոնադրական պահանջների համալիր ընկալումը և գնահատումը, դրանց ճիշտ կատարումը,

– երիտասարդ սպաների մասնագիտական գիտելիքների խորացման ու կազմակերպչական հմտությունների ձևավորման նպատակով մեթոդական գրականությամբ նրանց ապահովումը,

– առանձին առաջադրանքների փոխհամաձայնեցվածության ապահովումը, ինչպես նաև դրանց կատարման գործում ընդգրկված անձնակազմի արդյունավետ գործունեության կազմակերպումը,

– զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովման և կարգապահության վիճակի գնահատմանը մեթոդական պատրաստության մշտական կատարելագործումը:

Զորքերի ծառայության կազմակերպական համակարգը ներառում է զորամասերում զինծառայողների առօրյայի ու կենսագործունեության ապահովումը և գործունեության կազմակերպումն ու իրականացումը, կայազորներում զինվորական կարգուկանոնի ապահովումը, մարտական հերթապահության և զորքերի ամենօրյա կենսագործունեության ու պատրաստման համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծումը, տագնապի ազդանշանով վերկացի, զորամասերի ու համակայազորային նշանակության օբյեկտների պահպանության կազմակերպումը, զորքերի մասնակցությամբ կայազորային միջոցառումների անցկացումը և զինվորական ծառայության անվտանգության ապահովումը: Անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ զինվորական ծառայության կազմակերպումը բազմաթիվ փոխկապված միջոցառումների համարի է, որտեղ չկան սակավ կարևոր հարցեր, և յուրաքանչյուր ծախողում կարող է վճասել զորամասի մարտունակությանը, սպառնալիք դառնալ զինվորական ծառայության անվտանգության համար:

Զորքերի ծառայության կազմակերպման բազմամյա փորձը ցույց է տալիս, որ զորամասին առաջադրված խնդիրների և առօրյա գործունեության միջոցառումների հաջող կատարման գրավականը դրանց համակողմանի ապահովումն ու փոխկապված իրականացումն են: Այսպես. ուղամական օբյեկտների պահպանություն ու պաշտպանություն իրականացնող պահպախմբի պատրաստման համար անհրաժեշտ են՝

– լավ կազմակերպված մարտական ուսուցում, լիարժեք ուսումնանյութական բազայի առկայություն,

–հրամանատարական կազմի բարձր մակարդակի մեթոդական պատրաստություն, ինչը ենթադրում է զինվորական ծառայության նորմերի լավ իմացություն, ենթակաների բարոյահղոքերանական վիճակի մշտական վերահսկում, ծառայության ճիշտ գնահատում և հնարավոր վտանգների կանխատեսման համար անհրաժեշտ ունակությունների առկայություն,

–հոգածական կերպով սարքավորված պահակակետեր, պահակատներ, անխափան գործող կապի և անվտանգության համակարգեր, սարքին և ցանկացած պահի կրտարման պատրաստ գենք, զինամքերք, տեխնիկական միջոցներ, գույք և հանդերձանք,

–անձնակազմի սնման ճիշտ կազմակերպում,

–պահակային ծառայության կազմակերպման վերաբերյալ լավ մշակված փաստաթղթերի առկայություն:

Չորքերի ծառայության կազմակերպման գործնթացը ներառում է նաև ծառայողական գործունեության բոլոր խնդիրների կատարման կարգի և անվտանգության պահանջների տեսական ու գործնական ուսուցումը: Ծառայության վայրում անձնակազմին ներկայացվում են նրանց գործողությունների կատարման հաջորդականությունը, անվտանգության պահանջները, տարրեր իրավիճակներում գործելու, գործակցության կազմակերպման կարգը, պատասխանատվության չափը, պետքի ու ենթակաների միջև փոխհարաբերությունների կանոնադրական սկզբունքները: Նաև ստուգվում են ուսուցանված նյութի յուրացման մակարդակը, առանձին զինծառայողների ու ստորաբաժանումների ունակությունները և զնահատվում է առաջադրանքների կատարման նրանց պատրաստության աստիճանը: Այս գործնթացի անքակտելի մասն է ստորաբաժանումները հուսալիորեն կառավարելու կանոնադրական կարգի ուսուցանումը հրամանատարական կազմին: Հատկապես կարևորվում է երիտասարդ սպաների հետ տարբեր աշխատանքը, նրանց մեջ հրամանատարական որակների զարգացումը:

Մարտական պայմաններում տարրեր իրավիճակներում ենթակաների, անմիջական պետի, ծառայակիցների վարքագիծը կանխատեսելու ունակությունը սպայի առավել կարևոր հատկություններից է: Չորքերի մարտական գործունեության շրջանում հրամանատարները, պետքը և ենթակաները, ենթելով իրավիճակի կտրուկ փոփոխություններից, պետք է ունակ լինեն կանխատեսելու միմյանց վարքը, որպեսզի կապ չլինելու պայմաններում հետագա գործողությունները ևս պլանավորվեն միևնույն տրամարանությամբ՝ ընդհանուր մտահղացման շրջանակներում: Այսինքն՝ ստորաբաժանումների գործողությունների ներդաշնակությունն ապահովելու համար երիտասարդ սպան պետք է կարողանա կանխատեսել թե ինչպես մեկ այլ տեղամասում կվարվի իր գործնկերը, որի գործողությունները նպատակով, ժամանակով ու տեղով առնչվում են տվյալ սպայի գործողությունների հետ:

Սպաների միջև տրամարանորեն կապված նման փոխգործություն ապա-

հովելու համար անհրաժեշտ է, որ անմիջական պետի կամ ծառայակիցների ընդունած որոշումները միմյանց համար լինեն պարզ ու հասկանալի, անհրաժեշտության դեպքում պարզաբանվեն անձնակազմին: Հուսալի կառավարում ապահովելու կարևոր պայմաններից է ծայրահեղ փոխազգավոր արտակարգ իրավիճակներում ենթակաների կամ հրամանատարների վարքը կանխատեսելու սպայի կարողությունը:

Վարքի կանխատեսումը հնարավոր է այն դեպքում, եթե հստակ կերպով են սահմանված գործողությունների ու փոխարարելությունների կանոնները՝ հիմնված օրենքի տառի ու ոգու, ինչպես նաև մեր բանակի կուտակած փորձի վրա: Հրամանատարների ու ենթակաների՝ միմյանց համար կանխատեսելությունը մարտական պայմաններում հաջողության ապահովման հույժ կարևոր բաղադրիչ է: Հրամանատարները, պետք պետք է կարողանան նաև ճիշտ գնահատել մարտական պատրաստության որոշակի փուլում գտնվող ենթակաների առավելագույն կարողությունները և դրանց հնարավոր դրսևորումները իրավիճակի կտրուկ փոփոխության ու գերլարվածության պայմաններում: Դա հրամանատարին հնարավորություն կտա պատկերացնելու ու կանխատեսելու այդ կարողությունների ու վիճակների խոսացված ազդեցությունը տվյալ գինվորականի վարքագծի վրա: Ընդ որում, գինվորականի գործողությունները մարգումների ու զորավարժությունների անընդհատ անցկացման միջոցով պետք է հասցեն ավտոմատիզմի: Այս դեպքում որոշ զինվորականների կողմից նախաձեռնության դրսևորումները կդառնան մյուսների համար հասկանալի ու կանխատեսելի:

Ուստի, մեր կարծիքով, հրամանատարների ուսուցման հիմքում պետք է դրված լինի հենց այդ տրամաբանությունը: Ավելին. ուսուցման հիմնական նպատակներից մեկը պետք է լինի զինծառայողներին կառավարման ու դրա խնդիրների կարգավորման առանցքային դրույքների և որոշում ընդունելու ճիշտ ազգորիթմի ներկայացումը: Եվ եթե առօրյա գործունեության մեջ ապահովվի դրանցով խստիվ առաջնորդումը, ապա հայայական քայլ կվատարվի հայ զինծառայողի վարքագծի կանխատեսելության ապահովման ուղղությամբ:

Հույժ կարևոր է, որ այդ տրամաբանության գործադրման դեպքում զինվորականի վարքագիծը զինծառայողների համար կանխատեսելի դառնա հստակ գործող կանոնների, օրինականության խստիվ պահպանման, համամարդկային և ազգային արժեքային համակարգերի, ինչպես նաև միջազգային ու հայրենական բանակաշինության փորձի ազդեցության պայմաններում: Դա հնարավորություն կտա խոսափելու հակառակորդի կողմից ևս կանխատեսման հեշտությունից, քանի որ հիմնված կլինի ազգային նկարագրի և ազգային բանակային առօրյա կյանքի առանձնահատկությունների վրա: Այսպիսի պատրաստություն և ծառայության փորձ ունեցող երիտասարդ սպան ծառայության ընթացքում արագ է յուրացնում նպատակների իրագործման ու խնդիրների լուծման, հրամանների կատարման կարգը, ստորաբաժանումների և գորամասների դեկավարման տրամաբանությունը: Հետևաբար՝ իր համար միանգամայն նոր խնդիրներ ու առաջա-

դրանքներ ստանալիս նա կկարողանա իրադրությունում ճիշտ կողմնորոշվել ու հաջողորդամբ կատարել դրանք:

Հայտնագործություն արած չենք լինի, եթե ասենք, որ երիտասարդ սպաների ուսուցման լավագույն մեթոդը հրամանատարի անձնական օրինակն է: Նա պետք է ոչ միայն սպայակազմին ներկայացնի որոշումներ ընդունելու ու հրամաններ արձակելու, դրանց կատարումն ապահովելու կարգը, անձնակազմի ուսուցման ու դաստիարակության նրբությունները, այլև անձնական օրինակով ցույց տա ու խրախուսի դրա իրականացման ճիշտ ձևերը: Լավ հրամանատարը իր ենթականների բացքողումները նշելիս անպայման պետք է ցույց տա դրանց վերացման ուղիները: Այս գործում հրամանատարի համբերատար, հանգիստ ու հավասարակշռված կեցվածքը անձնակազմին ճիշտ դաստիարակելու և ուղղորդելու լավագույն ուղին է: Վեկավարման երիկական ու ազգային վեճ արժեքների և օրինականության վրա հիմնված ոճը, այդ միջոցով հայրենիքին արժանապատիվ կերպով ծառայելու համար բարենպաստ պայմանների ապահովումը, ճիշտ դեկավարման մշակույթի ներբերումն ու կիրառումը առօրյա հրամանատարական գործունեության ընթացքում նպաստում են ստորաբաժանումների դեկավարման որակի և արդյունավետության մակարդակի բարձրացմանը, կարելի է ասել՝ վճռական նշանակություն ունեն դրանց մարտունակության մակարդակի բարձրացմանը:

Հրամանատարի, դեկավարի պարտականությունները կատարելիս ոչ մեկը չափետք է հավակնի իր գործողությունների և մտքի անառարկելիության: Հրամանատարի հեղինակությունը բանկարժեք համաձուլվածք է, որը կազմված է սպայի զարգացած մտածողության, գիտելիքների, աշխատասիրության, արդարամտության, սկզբունքայնության, զգոնության, նրանների կատարման և նպատականդիվածության հաշվեկշռված համակցությունից:

Ավելին. հրամանատարը պետք է մեծ ուշադրություն դարձնի կադրերի մանրակրկիտ ընտրության, դաստիարակության, պաշտոնների նշանակման, ուսուցման և առաջավոր փորձի կիրառման հարցերին: Դրանք էապես նպաստում են առօրյա գործունեության խնդիրների հաջող լուծմանը:

Վեկավարումը մեծ արվեստ է, առավել ևս՝ հայրենիքի պաշտպանությանը կոչված զինվորականներին, ուստի այդ գործում, մեր կարծիքով, անհրաժեշտ է առաջնորդվել հետևյալ սկզբունքներով.

- որիշներից սովորենել, սովորեցնել՝ ուսանելով,
- ներականներին անաշառ կերպով գնահատել ըստ նրանց կարողությունների, գիտելիքների ու ջանադրության, հետաքրքրվել ու լավատեղյակ լինել նրանց անձնական ու մասնագիտական խնդիրներին,
- ձգտել ճշտության և հստակության,
- վստահել ներականներին և խրախուսել ու զարգացնել նրանց նախաձեռնությանը:

<sup>5</sup>Տե՛ս Ա. Մ. Օհանյան, Հայաստանի Հանրապետության պաշտպանության նախարարի ամանորի ուղերձը: «Հայկական բանակ», 2008, հմ 4:

դականությունը, միևնույն ժամանակ, ստուգել և արդար ձևով գնահատել նրանց կատարած աշխատանքը, հիմնական խնդիրը ճիշտ կատարվելու դեպքում չմիջամտել և մանրութների վերաբերյալ դիտողություններ չանել,

— պարտականությունները խելամտորեն բաշխել տեղակալների միջև և նրանց բույլ տալ գործել ինքնուրույնաբար՝ իրեն վերապահելով հիմնականում վերահսկողական գործառույթներ,

— լինել հավասարակշռված, ցանկացած իրավիճակում պահպանել ինքնատիրապետությը, միշտ հիշել, որ հայույնանքն ու այլ վիրավորանքներ անկարողության նշաններ են, որոնք հարուցում են մարդկանց արհամարհանքը և նյարդայնացնում նրանց,

— քննադրատարար գնահատել իր աշխատանքը,

— լինել բարեկիրք ու նրբանկատ, հիշել, որ ձևով մեղմ, բովանդակությամբ կոշտ խոսելառնք միշտ տախու է լավ արդյունք,

— կարողանալ ենթականներին հրավիրել շփման, լրացյաց սպան, ենթասպան, զինվորը գաղտնիք են, և դժվար է ճիշտ դեկավարել նրանց, մյուս կողմից՝ ոչ պակաս կարևոր է ընդհատել անառարկայական գորոյց վարող շատախոսին,

— արժեքավորել ոչ միայն իր, այլև ուրիշի ժամանակը,

— մշտապես կատարելագործել մտքերը հակիրճ, հստակ ու պարզ արտահայտելու ունակությունը, նշակել ենթականների կարծիքը լսելու և նոր միայն արտահայտվելու սովորություն:

Հարկ է նշել, որ հրանանատարի մասնագիտական ունակությունների կատարելագործումը պահանջում է անընդիատ աշխատանք, մինչդեռ իր ձեռքբերումներով բավարարված իրամանատարը վտանգում է առաջադրանքների հաջող կատարումը:

Չորքերի ծառայության կազմակերպման գործընթացում հաջողության հասնելու պայմանը կոլեկտիվ փոխլրացնող աշխատանքի և միանձնյա կառավարման սկզբունքների հմուտ գործակցումն է: Մարտական առաջադրանքի կատարումը ենթադրում է զորամասի ամբողջ անձնակազմի շանքերի առավելագույն լարում ու ներդաշնակում, բոլորի կողմից իրենց խնդիրների հստակ իմացություն և ըստ կանոնակարգի անքերի կատարում՝ նոյնիսկ կյանքի և առողջության համար վտանգավոր պայմաններում:

Այսպիսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-ում իրականացվող պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում գորքերի ծառայության վարչությունը նպատակ է հետապնդում ստեղծելու ճկուն, մշտապես զարգացող կառավարման համակարգ և կազմակերպական մեխանիզմներ, որոնք գորքերում կապահովեն ՀՀ օրենադրությանը համապատասխան ծառայության իրականացումն ու վերահսկողությունը, Հայրենիքի հուսալի պաշտպանությունը:

## НЕКОТОРЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ВОЙСК В КОНТЕКСТЕ ОБОРОННЫХ РЕФОРМ В РА

Г. Г. КАРАПЕТЯН, полковник, начальник Управления службы войск  
и обеспечения безопасности военной службы ГШ ВС РА

### РЕЗЮМЕ

Служба войск—это повседневная деятельность войск, обеспечивающая необходимые условия для их жизни, быта и учебы, соблюдение и четкое, точное выполнение уставного порядка и поддержание высокой воинской дисциплины в частях и гарнизонах в соответствии с Конституцией и законами государства. Она включает внутреннюю и гарнизонно-караульную службы, обеспечение безопасности военной службы и т. д.

В статье особое внимание уделяется важности достижения такой слаженности в действиях военнослужащих и, в первую очередь, командиров (как в вертикальном, так и в горизонтальном измерениях служебных отношений), связанных по времени, цели и месту, которая должна обеспечивать взаимное прогнозирование поведения в рамках общей логики замысла, а также предлагаются конкретные способы и методы формирования подобных качеств.

## SOME TASKS OF ORGANIZING TROOPS SERVICE IN THE CONTEXT OF DEFENSE REFORMS IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

H. G. KARAPETYAN, Colonel, Head of the Directorate of Troops Service  
and Ensuring Security in the Military Service of the Main Staff  
of the Armed Forces of the Republic of Armenia

### SUMMARY

Troops service is the troops daily activities ensuring the necessary conditions for their life and education, the adherence and precise, exact implementation of statutory order and maintenance of high military discipline in units and garrisons in compliance with the state's Constitution and laws. It includes the internal service and garrison and guard duty, ensuring security in the military service, etc.

The article also pays a special attention to the importance of achieving such coherence in the servicemen's actions and, in the first place, of commanders' (in both vertical and horizontal dimensions of interrelations among the servicemen at all levels). Such a coherence should be achieved in terms of interrelations as for the time, objective and place, which should ensure mutual prediction of behavior within the framework of common logic of plan. Concrete ways and methods of shaping such qualities are also proposed.

## ՀՀ ԶՈՒ-Ի ԿԱՊԻ ՀԱՍՏԱԿԱՐԳԻ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄԸ ՊԱՇՏՎԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՍՏԵՔՈՍՈՒՄ

Կ. Ո. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ, գնդապետ, ՀՀ ԶՈՒ-Ի Կապի զորքերի պետ-Կապի և ԱԿՀ վարչության պետ, Ֆ. Պ. ՄՈԼՈՄՈՆՅԱՆ, գնդապետ

ՀՀ ԶՈՒ-Ի Կապի և ԱԿՀ վարչության պետի լրեղակալ

Ա. Գ. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ, փոխգնդապետ, փեխմայիկական գիրությունների թիկնածու, ՀՀ ԶՈՒ-Ի Կապի և ԱԿՀ վարչության ավագ սպա



ՀՀ ԶՈՒ-Ի բարեփոխումների գործընթացն սկսվել է 2005 թ. և շարունակվում է մինչ օրս: Պաշտպանական բարեփոխումների նպատակը արդիական ռազմական պահանջներին համապատասխանող, ճկուն պաշտպանական համակարգի ստեղծումն է, որն ի գորու լինի արդյունավետ կերպով ապահովելու ՀՀ ռազմական անվտանգությունը, պաշտպանելու ազգային անվտանգության հիմնարար արժեքները, օպերատիվ կերպով արձագանքելու ճգնաժամային իրավիճակներին և ապահովելու ՀՀ միջազգային պարտավորությունների կատարումը:

Պաշտպանական բարեփոխումներն իրականացվում են ՀՀ ԶՈՒ-Ի կենսագործունեության բոլոր ոլորտներում: Դրանց կարևոր ուղղություններից է ռազմական կապի համակարգի կատարելազործումը, քանի որ ռազմական կապը Զինված ուժերի կառավարման համակարգի անբաժան ու կարևոր մասն է, և դրա պլանաշափ ու ռացիոնալ գործունեությամբ են պայմանավորված զորքերի օպերատիվ կառավարումը, մարտական միջոցների ու գենքի կիրառման պատեհամանությունը և արդյունավետությունը:

Կապի ժամանակակից համակարգերը բարդ և բազմաֆունկցիոնալ կառուցվածքներ են, որոնք ներառում են կապի տարրեր հանգույցներ, գծային, ռադիոուղղությունների և այլ տիպերի կապի բազմահազար կիլոմետրանոց գծեր: Դրանց անբաժան մասն են ավտոմատացված կառավարման համակարգերը (ԱԿՀ), որոնք կառուցված են ժամանակակից համակարգչային հիմքի վրա՝ համապատասխան ծրագրային ապահովմամբ:

### Գործող կապի համակարգը և զարգացման միտումները

ՀՀ Զինված ուժերում գործող կապի համակարգը և ԱԿՀ-ի կառուցվածքը ներառում են ինչպես ստացիոնար, այնպես էլ դաշտային կապի հանգույցներ ու կապի գծեր: ԶՈՒ-Ի կառավարման կետերի միջև կապը ապահովում է տարրեր կապույիններով, որոնք կազմավորվում են գծային, ռադիո-, ռադիոռեելային ու արբանյակային կապի միջոցներով և ապահովում են ինչպես հեռախոսային

կապ, այնպես էլ տվյալների փոխանակում բաց և գաղտնագրված բանելակարգերում: Կապի տեսակները և կապուղիները ընտրվում են ըստ կառավարման կետի նախանշանակման և տեղեկատվության պահանջմունքի:

**Գծային կապ:** Գծային կապի ցանցը կազմված է հեռավոր կապի կապուղիներից և գծերից, որոնք հասնում են ՀՀ Զինված ուժերի բոլոր զորամասեր: Իրականացվում է ավտոմատ հեռախոսակապ՝ ինչպես ներքին, այնպես էլ ֆիբրուված ընդհանուր օգտագործման հեռախոսային ցանցերով:

Գծային կապի զարգացման հեռանկար է օպտիկալիզային կապի գծերով և համապատասխան թվային սարքավորանքով համարված ընդհանուր թվային գծային կապի ցանցի ընդլայնումը: Կազմակերպվում է թվային ավտոմատ հեռախոսային կապ՝ մեծ արագությամբ թվային հոսքերով, ինչը հնարավորություն է տալիս ապահովելու բարձր որակ:

Հարկ է նշել, որ թվային համակարգի անցնելու դեպքում կլուծվի նաև թե՛ հեռախոսային կապի, թե՛ տվյալների հաղորդման միասնական ցանցի ստեղծման խնդիրը: Այդ նպատակով ներդրվում է տվյալների հաղորդման համակարգով աշխատող «Սիջազգային արձանագրության» («Internet Protocol» – IP) հեռախոսացանցը: Այն կմնացնի որակյալ կապի հնարավորությունները և կապահովի թվային կապուղիների տնտեսապես շահավետ օգտագործումը:

**Ո-ադիոկապ:** Պատերազմի ժամանակ ռադիոկապը ռազմական կապի հիմնական տեսակներից է: Զինված ուժերում այն կազմակերպվում է կարճայիք և գերկարճայիք հաճախականությունների տիրույթում, համապատասխան ռադիոցանցերում և ռադիոռություններում՝ ռադիոկապի ինչպես ստացիոնար, այնպես էլ դաշտային շարժական ու կրովի միջոցների կիրառմամբ: Ո-ադիոկապը կազմակերպելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել դրա միջոցների աշխատանքի, ինչպես նաև էլեկտրամագնիսական համատեղելիության հարցերը:

Ներկայում ՀՀ զորքերում աստիճանաբար և պլանաշափ ձևով ներդրվում են նոր տիպի թվային ռադիոկայաններ, կազմակերպվում են տեղային և համընդհանուր բրանկինզային ռադիոկապի ցանցեր:

**Ո-ադիոռելեային կապ:** Ո-ազմական կապի համակարգում իր ուրույն դերն ունի ռադիոռելեային կապը:

Գործող դաշտային ռադիոռելեային կապի հենակետային համակարգը ապահովում է կապը կենտրոնական կառավարման կետերի հետ: Ո-ադիոռելեային կապը կիրառվում է նաև այն տեղերում, որտեղ դժվար է գծային կապի կազմակերպումը:

Պատերազմական ժամանակաշրջանում ռադիոռելեային կապի կիրառումը պլանավորվում է որոշակի ուղղություններով կապուղիների բողոքակությունը մեծացնելու նպատակով: Այն նաև կապի համակարգի օպերատիկ ընդլայնման միջոց է, հատկապես՝ հարձակման ժամանակ:

ՀՀ Զինված ուժերում ռադիոռելեային կապի զարգացումը կատարվում է գործող ռադիոռելեային կայանները թվային կայաններով փոխարինելու միջոցով:

Ուղիղողելեային կայանների վերագինումը կատարվում է դաշտային թվային ռադիոռելեային ցանցի ստեղծմամբ: Դա հնարավորություն կտա համակցման շնորհիվ գծային ինչպես ստացիոնար, այնպես էլ դաշտային թվային ցանցի հետ ապահովելու բացազատման օպերատիվությունը: Անհրաժեշտ է նշել, որ թվային ռադիոռելեային կայաններն ենթագառ չեն, և դրանց բացազատման համար պահանջվում են համեմատաբար թիվ միջոցներ:

**Բջջային կապ:** Այսօրվա պահանջների հաշվառմամբ՝ բանակը չի կարող խուսափել բջջային կապի կիրառումից: Թեև դա ընդհանուր քաղաքացիական օգտագործման կապ է, սակայն զարգացած պետությունների զինված ուժերում նշված կապը հետզիեւու ավելի լայն կիրառություն է ստանում: Զինվորներին տրվում են սմարտֆոններ (տվյալների փոխանակման լայն հնարավորություններով օժտված բջջային հեռախոսներ), որոնք օգտագործվում են ինչպես խոսակցության, այնպես էլ տվյալների հաղորդման համար: Բջջային կապը կարող է օգտագործվել նաև փակ գաղտնագրված բանելակարգով:

### **Ավտոմատացված կառավարման համակարգերը և դրանց զարգացման միտումները**

ՀՀ Զինված ուժերում ԱԿՀ-ներից կիրառվում են տվյալների փոխանցման տեղային և համընդհանուր ցանցերը, Էլեկտրոնային փոստի համակարգը, մարտական կառավարման հրամանատարական համակարգը (ՄԿՀՀ), տեսայինորդական միջոցների կազմակերպման համակարգը:

**Տեղային և համընդհանուր ցանցեր:** **Էլեկտրոնային փոստ:** ՀՀ Զինված ուժերի գորանասերում գործում են համակարգչային տեղային ցանցեր: Աշխատում է նաև ԶՈՒ-ի Էլեկտրոնային փոստի համակարգը, որի շնորհիվ փաստաթրաշրջանառությունը կատարվում է ավելի օպերատիվ և հուսայի կերպով: ՀՀ ԶՈՒ-ում բրդային հաղորդագրությունների հոսքը հնարավորինս կրճատելու նպատակով միջոցներ են ձեռնարկվում Էլեկտրոնային փոստի համակարգում ավելի մեծ թվով միավորներ ընդգրկելու ուղղությամբ:

**Ինտրանետ:** Զինված ուժերի համընդհանուր համակարգչային ցանցի հիման վրա, ըստ այսպես կոչված՝ «միասնականության» սկզբունքի, կառուցվում է Հնտրաննետ ցանց: Դա նշանակում է ունենալ տեղեկույթի մշակման, պահպանման և այդ տեղեկույթից օգտվելու միասնական միջոցներ, փաստաթրերի միասնական ձևեր, միասնական աշխատանքային միջավայր: Նման պարագայում հնարավոր է մեծ արդյունավետությամբ օգտագործել կուտակված կորպորատիվ գիտելիքները, օպերատիվ կերպով արձագանքել տեղի ունեցող գործընթացներին և այլն:

ՀՀ Զինված ուժերում ներդրվում և շահագործվում են տարբեր ավտոմատացված տեղեկատվական համակարգեր, որոնք աշխատում են ինքնավար բանելակարգով՝ օգտագործելով իրենց ներքին տեղեկության բազան: Մեծ թվով բազաներ կարող են ընդհանուր լինել բոլոր համակարգերի համար, ինչով կապահովվի

դրանց միասնականությունը և հավաստիությունը: Այդ դեպքում կրաքարանա տվյալ տեղեկույթի հետ աշխատանքի արտադրողականությունը: Նշված խնդիրը լուծվում է Խնտրանետ ցանցի միջոցով՝ միասնական տեղեկատվական բազաների կիրառմամբ, որոնցից օգտվում են ԶՈՒ-ում գործող տարրեր ավտոմատաց- ված համակարգեր:

**Մարտական կառավարման հրամանատարական համակարգ (ՄԿՀՀ):** ՀՀ Զինված ուժերում գործում են ՄԿՀՀ-ներ: Տվյալ համակարգը ԱԿՀ-ների և կապի համակարգի այն բաղադրիչն է, որը նախատեսված է օպերատիվ կառավարման ավտոմատացման համար: ՄԿՀՀ-ների հետագա կատարելագործման և լայն կիրառման շնորհիվ էապես կմեծանա գործերի կառավարման արդյունավետությունը՝ ապահովելով բարձր նակարդակի օպերատիվություն: Այդ ամենը կիրա- ռելի է նաև դաշտային պայմաններում:

**Տեսախորհրդաժողովների համակարգ:** ՀՀ ԶՈՒ-ում ներդրվում են նաև տե- սախորհրդաժողովների համակարգեր, որոնք գիմծառայողներին հնարավորություն են տալիս մասնակցելու խորհրդակցություններին՝ գտնվելով ծառայության վայրում: Դա նպաստում է ընթացիկ աշխատանքների կազմակերպման արդյունավետության և օպերատիվության նակարդակի բարձրացմանը, քանի որ հեռա- վոր վայրերից ժամանելով և հետ վերադառնալը կապված են թե՛ ժամանակի, թե՛ նյութական զգալի ծախսերի հետ:

Տեսախորհրդաժողովների կազմակերպման գործում բարձր որակ և մեծ հնարավորություններ ապահովելու համար անհրաժեշտ է նոր տեխնոլոգիաների ներդրմանը համընթաց վերազինել առկա համակարգը:

Տեսախորհրդաժողովների գործող համակարգի հիման վրա կազմակերպ- վում է նաև հեռավար ուսուցում: Ուսումնական գործընթացներ կազմակերպելիս հաճախ հնարավոր չի լինում մեկ տեղում հավաքել ուսուցանվող անձնակազմին, ինչը հիմնականում պայմանավորված է աշխատատեղերից (ծառայության վայ- րից) նրանց բացակայելու աննպաստակահարմարությամբ:

**Համալիր կապի շարժական սարքարաններ:** ՀՀ ԶՈՒ-ում լայնորեն կիրառ- վում են հանալիր կապի շարժական սարքարանները, որոնք ընդգրկում են կապի բոլոր տեսակները՝ գծալարային, օպտիկաքելքային, ռադիոկարճակիր և գեր- կարճակիր, թվային ռադիոռելեկային և այլն: Կապն ապահովվում է օպերատոր- ների միջոցով, իսկ տվյալների փոխանակումը կատարվում է ավտոմատ կերպով: Բավականին փոքրարիկ անձնակազմ ունեցող այդ սարքարանները ապահո- վում են բարձր մակարդակի օպերատիվություն ու շարժունակություն:

Հարկ է նշել, որ ՀՀ ԶՈՒ-ի կապի գորքերի կապավորները այլ երկրների մաս- նակետների հետ համագործակցության շրջանակներում պարբերաբ մաս- նակցում են կապի և հեռահաղորդակցության ոլորտին առնչվող տարրեր հավաք- ների և զրուավարժությունների՝ ձեռք բերելով մեծ փորձ ու հմտություն: Ընդամին նրանք այդ հավաքներից և զրուավարժություններից վերադառնում են լավագույն արդյունքներով և պարզներով:

Այսպիսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-ի կապի համակարգի հեռանկարային զարգացման հիմնական ուղղություններն են.

— անցում նմանակային (անալոգային) կապի միջոցներից թվային կապի միջոցների,

– կապի միջոցների և համակարգերի արդիականացման գործում արդյունավետ ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառում,

– բացի ռազմական հատուկ նախանշանակման համակարգերից, նաև ընդհանուր օգտագործման քաղաքացիական կապի համակարգերի կիրառում՝ ապահովության և անվտանգության համապատասխան մեխանիզմների ներդրմանը:

Համոզված ենք, որ պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում ՀՀ ԶՈՒ-ի կապի համակարգի զարգացումը հնարավորություն կտա ստեղծելու ժամանակակից պահանջներին համարպատասխանող այնպիսի կապի համակարգ, որի շնորհիկ կննջանա զորքերի օպերատիկ կառավարման արդյունավետությունը և դրանով իսկ՝ մեր բանակի մարտունակությունը:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Հայաստանի Հանրապետության ռազմական դրվագներ»: «Շխատանքային տեսրեր», 2007, հն. 4:
  2. «История военной связи Российской Армии», под ред. Е. А. Карпова. СПб., 1999.
  3. В. Жигагло. Телекоммуникационные сети военного назначения США и страны НАТО. Особенности и тенденции развития. «Электроника, Наука, Технология, Бизнес», 1999, № 4.
  4. «Информационный сайт о военной технике (связь)» (<http://www.hr-rf.ru/>).
  5. «Информационные технологии на военной службе» ([http://www.pcweek.ru/reviews/detail.php?REVIEW\\_ID=103622](http://www.pcweek.ru/reviews/detail.php?REVIEW_ID=103622)).

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ ВС РА В КОНТЕКСТЕ ОБОРОННЫХ РЕФОРМ

*К. Р. МУРАДЯН, полковник, начальник Войск связи ВС РА—начальник Управления связи и АСУ ВС РА, Ф. П. СОЛОМОНЯН, полковник, заместитель начальника Управления связи и АСУ ВС РА, С. Г. ГАСПАРЯН, подполковник, кандидат технических наук, старший офицер Управления связи и АСУ ВС РА*

PE3HOME

В системе управления войсками приоритетное значение имеет наличие надежной разветвленной системы связи, оснащенной самыми современными эффективными средствами. Современные системы связи включают многочисленные узлы связи, линейные, радио-, радиорелейные, компьютерные и другие типы связи разного предназначения. Важная роль принадлежит автоматизированным системам управления (АСУ), которые являются неотъемлемой частью современных систем связи и основанны

на компьютерной базе с соответствующим программным обеспечением.

В статье рассмотрены те основные направления, по которым целесообразно осуществлять развитие системы связи ВС РА, как то: 1) полный переход от аналоговых к цифровым средствам связи, 2) применение в процессе усовершенствования средств и систем связи новых эффективных технологий, 3) кроме специальных систем военного назначения, применение общедоступных гражданских систем путем внедрения соответствующих механизмов обеспечения безопасности информации.

## THE DEVELOPMENT OF THE COMMUNICATIONS SYSTEM OF THE RA ARMED FORCES IN THE CONTEXT OF DEFENSE REFORMS

*K. R. MURADYAN, Colonel, Head of the Communications Troops of the RA Armed Forces—Head of the Directorate of the Communications and ACS of the RA Armed Forces, F. P. SOLOMONYAN, Colonel, Deputy Head of the Directorate of the Communications and ACS of the RA Armed Forces, S. G. GASPARYAN, Lieutenant-Colonel, PhD in Technical Sciences, Senior Officer of the Directorate of the Communications and ACS of the RA Armed Forces*

### SUMMARY

The availability of reliable ramified communications system equipped with the most up-to-date effective means is of top priority in the system of troops management. The up-to-date communications systems include numerous communications centers, linear, radio, radio relay, computer and other types of multipurpose communications. The automated control systems (ACS), which are an integral part of the contemporary communications systems and are based on a computer database with appropriate software, play an important role.

This article examines the principal directions in which the development of the communications system of the RA Armed Forces is expedient to implement, i. e.: 1. the complete transition from the analogue to digital communications facilities, 2. the application of new efficient technologies in the process of improving communications facilities and systems, 3. besides the special military systems, the use of generally accessible civil systems by introducing relevant mechanisms of ensuring information security.

## ՀԱԿԱՌԱԿՈՐԴԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ՅՈՒՐԱՅԻՆ ՍՏՈՐԱԲԱԺՄԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ՔՈՂԱՐԿՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՋ

Խ. Թ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ, գնդապետ, ուսամական գիրուրյունների թեկնածու,  
ՀՀ ՊՆ Վ. Սարգսյանի անվան ուսամական ինստիտուտի պետի  
ուսումնական գծով ղեղակալ, Ա. Հ. ԲԱՅՐԱՍՍՅԱՆ, ավագ լեյտենանտ,  
ՀՀ ՊՆ Վ. Սարգսյանի անվան ուսամական ինստիտուտի համազորային  
ֆակուլտետի գորագուսակների և ծառայությունների ամբիոնի  
ինժեներասակրավորային պարբասպության ցիկլի դասախոս



ՀՀ ԶՈՒ-ում ընթացող պաշտպանական բարեփոխումները նպատակատրված են ԶՈՒ-ի բարձր մակարդակի մարտունակության ապահովմանը և այնպիսի պայմանների ստեղծմանը, երբ նրանք կարողանան այն պահպանել մարտական իրադրություններում։ Իսկ դա ենթադրում է նաև յուրային զորքի պաշտպանություն հա-



կառակորդի հետախուզությունից, իրածգործյունից, հարվածներից և այլ ուժերից ու միջոցներից, որի կարևոր նղանակներից են քողարկման համալիր միջոցառումները։

Քողարկումը այն միջոցառումների համալիրն է, որոնց նպատակն է զորքերը (ուժերը) և օրյեկտները թաքցնել հակառակորդից, նրան մոլորեցնել զորքերի (ուժերի) առկայության, դասավորության, կազմի, վիճակի, գործողությունների և մտադրությունների, ինչպես նաև իրամանատարության պլանների հարցում։ Քողարկումը մարտական (օպերատիվ) ապահովման տեսակ է։ Այն նպաստում է զորքերի (ուժերի) գործողությունների հանկարծակիության ապահովմանը, նրանց մարտունակության պահպանմանն ու կենսունակության մակարդակի բարձրացմանը։

Ըստ կիրառման մասշտաբի և խնդիրների բնույթի տարբերում են ուսամավարական, օպերատիվ և մարտավարական քողարկումներ։

Ուսամավարական քողարկումը կատարվում է գերազույն գլխավոր իրամանատարության որոշմամբ և ներառում է միջոցառումների համալիր՝ նպատակառության հակառակորդից ուսամարշավների, ուսամավարական օպերացիաների նախապատրաստումը թաքցնելուն, ինչպես նաև ԶՈՒ-ի իրական մտադրությունների ու գործողությունների հարցում նրան ապակողմնորդշելու։

Օպերատիվ քողարկումը կատարվում է օպերատիվ պատրաստման ծածուկությունն ապահովելու, օպերատիվ հանկարծակիության հասնելու, հակառակորդից գորքերի (ուժերի) գործողությունների զիսավոր ուղղությունը թաքցնելու նպատակով՝ ռազմաճակատի գորքերի (բանակի), նախառորմի (նախատորմիդի) հրամանատարության որոշմամբ:

Մարտավարական քողարկումը կազմակերպվում և կատարվում է գորամիավորումներում, գորամասերում ու ստորաբաժանումներում և առանձին օբյեկտներում՝ մարտի նախապատրաստումը կամ յուրային գորքերի (ուժերի) առկայությունը (տեղաբաշխումը) հրետանու կրակային (մեկնարկային) դիրքերը և հրթիռների կառավարման կետերն ու այլ կարևոր օբյեկտներ թաքցնելու նպատակով։ Դա արվում է այլ տեսակների մարտական (օպերատիվ) ապահովման հետ համաձայնեցված ձևով՝ գորամիավորումների (գորամասերի, ստորաբաժանումների) հրամանատարների որոշմամբ։ Քողարկումը կատարվում է ամընդմեջ՝ մարտական գործողությունների նախապատրաստման ու վարման ընթացքում։ Կախված այն բանից, թե հետախուզության որ միջոցներից պաշտպանվելու համար է իրականացվում քողարկումը, այն կարող է լինել օպտիկական, օպտիկակելեկտրոնային, ռադիոտեղորոշումային, ձայնային (ակուստիկական), հիդրոակուստիկական և այլն։ Առավել մեծ արդյունավետություն ապահովելու համար նպատակահարմար է միաժամանակ կիրառել քողարկում հակառակորդի հետախուզության բոլոր միջոցներից։

Քողարկման նպատակներին հասնելու հիմնական եղանակներն են՝ ռազմական բնույթի պետական գաղտնիքի խստիվ պահպանումը, գորքերի և օբյեկտների ծածուկ տեղաշարժն ու տեղաբաշխումը՝ տեղանքի քողարկիչ հատկությունների և սահմանափակ տեսանելիության պայմանների օգտագործմամբ, կեղծ կրակային դիրքերի ու կրակակետերի սարքավորմամբ, հակառակորդի հետախուզական և այլ գործողությունների մասին յուրային գորքերի (գորամասերի, ստորաբաժանումների) ժամանակին իրագեկումը, ռադիո- և ռադիոտեղորոշումային կայանների աշխատանքում սահմանափակումների կիրառումը, ենթակա գորքի (գորամասի, ստորաբաժանման) ծածուկ դեկավարման կանոնների պահպանումը, մոլորեցուցիչ ցուցադրական գործողությունները, հակառակորդի հետախուզության ռադիոտեխնիկական, օպտիկական, ռադիոտեղորոշումային, ձայնային և այլ միջոցների համար յուրային գորքերի (ուժերի) և օբյեկտների նկատելիության նվազեցումը՝ քողարկման տարրեր տեխնիկական ու նմանարկային միջոցների, ծխի, աերոզոլների կիրառմամբ, քողարկման կարգապահական պահանջների հստակ կատարումը, ապաքողարկիչ հատկանիշների հայտնաբերումն ու վերացումը։

Քողարկումը հիմնականում իրականացվում է ստորաբաժանումների ուժերով, ընթ որում, ստորաբաժանման հրամանատարը, հաշվի առնելով հատկացված ուժերն ու միջոցները, հատուկ ուշադրություն է դարձնում քողարկման միջոցառումների ծավալին, կատարման ժամկետներին և կարգին։

Տեղաբաշխման վայրում և տեղաշարժման ժամանակ ստորաբաժանումների քողարկման եղանակներն են բարցնելը, նմանարկումը և ցուցադրական գործողությունները:

Մարտական գործողություններին պատրաստվելիս ստորաբաժանումների հրամանատարները ենթակա անձնակազմի, ռազմական տեխնիկայի և այլ ունեցվածքի քողարկումը կազմակերպում են, որպես կանոն, օգտագործելով ռադիոտեղորոշումային, լուսային, ջերմային, ծխային միջոցներ, ինչպես նաև քողարկիչ գունավորում, մանրակերտներ, կեղծ կառույցներ, հաստիքային և ձեռքի տակ եղած այլ միջոցներ:

20-րդ դարի վերջի տեղային պատերազմների և ռազմական բախումների փորձը ցույց է տալիս, որ ստորաբաժանումների, դրանց ռազմական տեխնիկայի և ունեցվածքի քողարկման միջոցառումները կազմակերպելիս անհրաժեշտ է մանրակրկիտ կերպով պլանավորել և

կիրառել համային միջոցառումներ: Օրինակ՝ հարավսավական հակամարտության ժամանակ հարավսավական ռազմաօդային ուժերում իրականացվել է օդանավակայանների քողարկում, ինքնարիոնների տարակենտրոնացում պահեստային օդանավակայաններում, ինքնարիոնների մանրակերտների օգտագործմամբ կեղծ կայանատեղերի սարքավորում, ինքնարիոնների քողարկում օգտագործվող այն ավտոմայրուղիներին հարող լեռնասանտառային տեղանքի ծալքերում, և այլն, որոնք օգտագործվում էին որպես թոխքավայրեցքային գոտի:

Չեչենական զինված հակամարտության ժամանակ (1994–1996 թթ.) կողմերը մեծ ուշադրություն էին դարձնում քողարկիչ գունավորման ու քողարկիչ ցանցերի կիրառմամբ հակառակորդի հետախուզության օպտիկական միջոցներով հայտնաբերումից զինծառայողների ու սպառազինության պաշտպանությանը: Չեչքի ու դիտասարքերի գունաքողարկման լայնորեն տարածված միջոցներ էին պատյաններն ու թիկնոցները: Չենքին ամրագրված պատյանները սպիտակ տրիկոտամե «գուլպաներ» էին՝ օժտված զենքին ամրացնելու համար նախատեսված հարմարանքով: Զնոպան սպիտակ թիկնոցներ են կիրառվել ոչ միայն ՊԿՄ դիպուկահարների, այլև հրածիզների համար:

Գունաքողարկումը քողարկման այլ միջոցների հետ գրագետ կիրառելու դեպքում հայտնաբերման հավանականությունը նվազում է առնվազն երեք անգամ: Սակայն քողարկիչ խալարներ (կոստյումներ, կոմքինեզոններ) կիրառելիս պետք է հաշվի առնել որոշակի հեռավորության վրա յուրային զինծառայողներին ճանաչելու խնդրին: Օրինակ՝ Ստալինգրադում գերմանական զորքը քողարկիչ խալարների երկու թևերին կրել է կարմիր ժապավեններ: Նման հնար



Տանկի մանրակերտ

1997 թ. փետրվարին կիրառել են նաև բուրք զինվորները քրդական աշխատավորական կուսակցության ջոկատների դեմ ձեռնարկված օպերացիաներում: Նարարաղյան հակամարտության ռազմական փուլում հայկական ջոկատները հակառակորդից տարրերվելու համար իրենց համագգեստին ունեին սպիտակ խաչեր, ժապավեններ: Ընդհանուր առմամբ, տարրերանշանների պարամետրներն ընտրվում են յուրային զինծառայողներին ճանաչելու համար անհրաժշտ հեռավորության հաշվառմամբ:

Աշխարհի մի շարք պետությունների զինված ուժերում գործում են մարտական համագգեստի կրումը և գունավորումը կանոնակարգող նորմատիվներ: Այսպես, ԱՄՆ-ի Զինված ուժերում նարտական խնդիրներ կատարելու համար կիրառվում են զանազան քողարկման միջոցներ: Օրինակ՝ հատուկ օպերացիաների ուժերի (SOF) մարտիկներին, ծովային հետևակի հետախույզներին, դիպուկահարներին հատկացվում են քողարկիչ զգեստի պարագաների լրակազմեր (GSAK): Տվյալ թերթը լրակազմը ներառում է 17 պարագաներ: Չուրե պարկացուից պատրաստված չորս գույնանի շերտեր, կոպիտ առագաստակտավ, նեյլոնե քուղեր, կարի ասեղներ, թելեր, փրփալցանյութ, ամրագոտիներ, դիմաներկ, երկկողմանի տաքատ, ձեռնոցներ, մորթե բաճկոն, գունաքողարկիչ ցանց, տաքատակալ, և մի քանի այլ լրացուցիչ իրեր:

ԱՄՆ-ի բանակի հրամանատարությունն այն տեսակետին է, որ մարտադաշտում մարտիկի քողարկումը պետք է լինի համալիր, որովհետև քողարկման միջոցներից թեկուզ մեկի անտեսումը կարող է լրիվ անարդյունավետ դարձնել մյուս բոլոր միջոցների կիրառումը: Այսպես, մասնագետները համարում են, որ եթե զինվորի դեմքը բաց է, ապա դա հնարավորություն է տալիս տեղանքի փոնի վրա նրան հեշտությամբ հայտնաբերելու, ընդ որում, ի հաշիվ ոչ միայն մաշկի գույնի, այլև բնական փայլի, որը ցայտուն կերպով տարրերվում է համագգեստի գույնից: Ուստի ԱՄՆ-ի բանակում մշակվել են և մարտական իրադրության պայմաններում կիրառվում են զանազան դիմաներկեր՝ մաշկին տեղանքի գույն տալու համար:

Պարսից ծոցում տեղի ունեցած մարտական գործողությունների ժամանակ (1991 թ.) որպես նմանարկման միջոց օգտագործվել են մանրակերտներ: Ազգային տեխնիկան նմանարկման միջնորդվել՝ ահնիքետիկ նյութերից պատրաստված փշովի մանրակերտների կառուցվածքում առկա մետաղյա թելերը նպաստում էին ռադիոտեղորոշումային դիտասարքերով դրանց հեշտ հայտնաբերմանը: Մանրակերտների վրա տեղադրված էին նաև անդրադարձիչներ, որոնք անդրադարձ-



Քողարկիչ ՍԴՍ համագգեստ

նում են ռադիոալիքները: Այդ ամենի շնորհիվ իրական տեխնիկան ֆոնի վրա մնում էր աննկատ, ուստի և դաշնադրային ուժերի ավիացիոն և հրթիռային հարգածներն ուղղվում էին գործարանային արտադրության հազարավոր մանրակերտների վրա:

Ներկայում ամբողջ աշխարհում մեծ ծավալի աշխատանքներ են կատարվում քողարկման միջոցների արդիականացման և նորերի ստեղծման ուղղությամբ: Այսպես, խրայելական «Էլտիբս» ընկերությունը հայտարարել է նոր տեսակի քողարկիչ միջոց ստեղծելու մասին: Այն հնարավորություն կտա ցանկացած ռազմական տեխնիկա անտեսանելի դարձնելու ինֆրակարմիր սպեկտրում՝ ինչպես ինֆրակարմիր գգայարարների, այնպես էլ նշանավական համակարգերի և ջերմային հետրով ինքնուրուրովովոր հրթիռների համար: Նոր մշակումն ստացել է «Քենկ Փոքր» (*«Black Fox»*) անվանումը: Համակարգը ներառում է համակարգիչ, խցիկներ և հասուկ թիթեղներ, որոնք տեղադրվում են ռազմական տեխնիկայի վրա: Համակարգի աշխատանքը պարզ է: Խցիկները մշտապես չափում են շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը և տվյալները հաղորդում համակարգչին, որը, կատարելով հաշվարկումներ, գործարկում է դրսից գրահին ամրացված թիթեղների տաքացման մեխանիզմը, ինչի շնորհիվ ինֆրակարմիր գգայարարները չեն կարողանում հայտնաբերել ռազմական տեխնիկան, քանի որ այն գործնականում ձուլվում է շրջակա միջավայրի հետ:

«Քենկ Փոքր» համակարգը կարելի է տեղակայել տանկերում և ուղարիոներում՝ առանց դրանց կառուցվածքում վիզոֆիշություններ կատարելու: ՈՒշագրավ է, որ համակարգը կարելի է կիրառել ոչ միայն յուրային տեխնիկան քողարկելու, այլև հակառակորդին մոլորդության մեջ օգելու համար: Այդ նպատակով համակարգչի տվյալների բազայում մուտքագրվում են մի քանի տեսակի ռազմական տեխնիկայի տիպային ջերմային ճառագայթման տվյալները: Անհրաժեշտության դեպքում տվյալ ռազմական տեխնիկային բնորոշ ճառագայթումը «փոխարինվում» է մեկ այլ ճառագայթմամբ և, որպես արդյունք, ինֆրակարմիր ռադարի էկրանին, օրինակ, «Արքահամս» տանկի փոխարեն կդիտվի գրահափոխադրիչ, և այլն:

Վերը շարադրվածից պարզ երևում է, թե զորքերի մարտունակության պահպանման տեսակետից որքան կարևոր է քողարկման ճիշտ կազմակերպումը, և որքան բազմապիսի միջոցներ են կիրառվում աշխարհի առաջատար բանակներում: Ուստի մեր ԶՈՒ-ն ևս պետք է ապահոված լինի անհրաժեշտ քողարկիչ միջոցներով, ընդ որում՝ հնարավորինս հայրենական մշակման և արտադրության միջոցներով:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Военный энциклопедический словарь». М., 2002.
2. «Инженерные мероприятия маскировки войск и объектов». М., 2005.
3. «Основные задачи маскировки во время вооруженных конфликтов». М., 2006.

4. «Войковая маскировка. Американский камуфляж» (<http://bond007.h1.ru/asvaa/us-kamuflaz.html>).
5. «Уроки и выводы Иракской войны». М., 2007.
6. «Израильяне создали новый тип маскировки для военной техники». «JEWISH.RU», 02.06.10 (<http://www.jewish.ru/news/israel/2010/06/news994285861.php>).

## К ВОПРОСУ МАСКИРОВКИ СВОИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОТ РАЗВЕДКИ ПРОТИВНИКА

Х. Т. ХАЧАТРЯН, полковник, кандидат военных наук, заместитель начальника Военного института им. В. Саргсяна по учебной части,  
А. Г. БАЙРАМЯН, старший лейтенант, лектор цикла по инженерно-саперной подготовке кафедры видов войск и служб общевойскового факультета  
Военного института им. В. Саргсяна

### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы применения комплекса средств и мероприятий современной маскировки. Отмечается, что маскировка организуется и осуществляется в целях скрытия от всех видов и средств разведки противника дислокации и перемещения подразделений и ВВТ, а также введение его в заблуждение относительно направления главного удара. Указывается важность предварительного и тщательного планирования комплексных подходов при организации мероприятий по маскировке военной техники и имущества. Рассмотрены некоторые современные способы и средства маскировки и принцип их работы.

## TO THE ISSUE OF CAMOUFLAGING ITS SUB-UNITS FROM THE ENEMY'S INTELLIGENCE

Kh. T. KHACHATRYAN, Colonel, PhD in Military Sciences,  
Deputy Head of the Curriculum Department of V. Sargsyan Military Institute,  
A. H. BAYRAMYAN, Senior Lieutenant, Lecturer at the Series of Engineering  
and Sapper Training of the Chair of Arms and Services of the General Faculty  
of V. Sargsyan Military Institute

### SUMMARY

This article examines the issues of applying a set of tools and measures of modern camouflage. It is noted that the camouflage is organized and implemented for disguising the deployment and shift of sub-units and weapons and equipment from all the kinds and means of an enemy's intelligence, as well as misleading it about the direction of the decisive attack. The importance of minutely pre-planned integrated approaches in organizing measures to camouflage military equipment and defense materials is highlighted. Some up-to-date modes and means of camouflage and the principles of their functioning are considered.

**ՀՀ ԶՈՒ-ՌԵՄ ՌԱԴԻԱՑԻՈՆ, ՔԻՄԻԱԿԱՆ  
ԵՎ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍԱԿԱՐԳԻ  
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ  
ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՏԵԶՈՒՄ**

*Ա. ԱՐՁՈՒՄՄԱՆՅԱՆ, գնդապետ, ՀՀ ԶՈՒ-ի Ռադիացիոն, քիմիական,  
կենսաբանական պաշտպանության զորքերի վարչության պետ*



Պաշտպանական բարեփոխումները խիստ պահանջներ են ներկայացնում նաև ՀՀ ԶՈՒ-ի ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական պաշտպանության (Ռ-Ք-Պ) գործերին: Ռ-Ք-Պ-ն\* այն օպերատիվ-մարտավարական և հատուկ միջոցառումների համախումբն է, որոնք իրականացվում են ռադիոակտիվ, քիմիական և կենսաբանական վարակման պայմաններում զորքերի (ուժերի) կորուստները բացառելու կամ հնարավորինս նվազեցնելու և գործողությունների ժամանակ նրանց առջև դրված խնդիրների կատարումն ապահովելու, գերճշգրիտ և այլ տիպի գեներերից զորքերը (ուժերը) պաշտպանելու նպատակով: Այն օպերատիվ (մարտական) ապահովման տեսակ է:

Ռ-Ք-Պ զորքերի ստորաբաժանումների գործողությունների բնույթը կախված է իրադրության պայմաններից և լուծման ենթակա խնդիրներից: Ռ-Ք-Պ զորքերի հիմնական խնդիրներն են.

1. հակառակորդի կողմից կատարված միջուկային պայթյունի գրանցումը,
2. ռադիացիոն, քիմիական և ոչ սպեցիֆիկ կենսաբանական (մանրէաբանական) հետախուզումը,
3. զորքերի (ուժերի) պաշտպանությունը զանգվածային խոցման գեներից (ԶԽԶ), ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական առումով վտանգավոր օբյեկտների վրարի կամ ավերման, խոցման հետևանքներից,
4. քիկունքի օբյեկտների և զորքերի քիմիական ու դոզաչափային հսկողությունը,
5. ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական իրադրության հետազոտումը և ախտորոշումը,
6. զորամասերի (ստորաբաժանումների) հատուկ քիմիական մշակումը,

\* Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության որոշմամբ արտակարգ իրավիճակների հետևանքների վերացման խնդիրների մի մասը դրված է ՀՀ Զինված ուժերի Ռ-Ք-Պ զորքերի վրա: (տես «Հայաստանի Հանրապետության քիմիական օբյեկտների վրարի կամ քիմիական վտանգի դեպքում բնակչության պաշտպանության պլանը և քիմիական վտանգավոր օբյեկտում վրարի դեպքում վրարավերականգնողական զործողությունները հաստատելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2010 թ. հուլիսի 8-ի հմ. 861-Ն որոշումը (տես «ՀՀ Պաշտոնական տեղեկագիր», 2010, հմ. 34 (768)):

սպառագինության, մարտական և այլ տեխնիկայի, ռազմամքերքի և այլ նյութական միջոցների ապահովացումը, գազագերծումը, ախտահանումը, ինչպես նաև համազգեստի, ճանապարհների, տեղանքի հատվածների գազագերծումն ու ախտահանումը,

8. Ո-ՔՎՊ գորքերի պաշարների, սպառագինության և պաշտպանական միջոցների պահպանումը սարքին վիճակում, ինչպես նաև անսարք միջոցների նորոգումը,

9. գորքերի ապահովումը Ո-ՔՎՊ պաշարներով, սպառագինության և պաշտպանական միջոցներով,

10. ռադիացիոն, քիմիական, կենսաբանական ազդեցություններից քնապահպանական անվտանգության ապահովումը,

11. մասնագետների պատրաստումը:

ՀՀ ԶՈՒ-ի գորքերի Ո-ՔՎՊ-ն իրականացվում է բոլոր գորատեսակների, հատուկ գորքերի և ծառայությունների համաձայնեցված գործողությունների միջոցով: Չորքերում ԶԽԶ-ից պաշտպանությունը կազմակերպվում է միջուկային, քիմիական և կենսաբանական գենքերի ազդեցությունը գորքերի (քիկունքային օրյեկտների) վրա հնարավորին նվազեցնելու, դրանով իսկ գորքերի մարտունակությունը պահպանելու, ինչպես նաև հրամանատարության կողմից առաջարկած մարտական խնդիրների կատարումն ապահովելու և ԶԽԶ-ով ու գերճշգրիտ գենքով հակառակորդի անսպասելի հարձակմանը արդյունավետ կերպով դիմակայելու նպատակով:

Մարտական գործողությունների ծավալման, հակառակորդի կողմից ԶԽԶ-ի, գերճշգրիտ և այլ տեսակների գենքերի կիրառման դեպքում պետք է՝

– գորքերի Ո-ՔՎ պաշտպանությունը կազմակերպվի ամրող ծավալով, անկախ այն հանգամանքից, թե ինչ գենքի կիրառմաք է սկսվել մարտական գործողությունը (ԶԽԶ, սովորական գենք և այլն),

– որոշակի ժամանակահատվածում գորատեսակները, հատուկ գորքերը, քիկունքի գորամասերն ու ստորաբաժանումները Ո-ՔՎՊ խնդիրները կատարեն իրենց ուժերով ու միջոցներով,

– օպերատիվ կերպով կատարելով իրենց վրա դրված խնդիրները՝ Ո-ՔՎՊ գորամասերը և ստորաբաժանումները նպաստեն գորատեսակների, հատուկ գորքերի և քիկունքի մարտական խնդիրների կատարմանը,

– Ո-ՔՎՊ գորքերի ռացիոնալ բաշխմամբ ապահովվի տարաշարժի պատեհաժամանակատարման կատարման հնարավորություն:

Վերը ներկայացված խնդիրների արդյունավետ լուծման համար անհրաժեշտ է մշակել միջնաժամկետ և երկարաժամկետ ծրագրերի փաթեթ, որոնցում հստակ կերպով նախանշված լինեն ոլորտի մասնագետների պատրաստման\* և

\* Ո-ՔՎՊ մեր ապագա սպաները սովորում են Ո-Դ Կոստրոմայի Ո-ՔՎՊ ակադեմիայում, ինչպես նաև վերապարաստվում են նոյն ակադեմիայում և այլ երկրներում: ՀՀ ԶՈՒ-ի Ո-ՔՎՊ գորքերի վարչությանը ենթակա գրամատերից մեկի ուսումնական դասակարգ պատրաստվում են Ո-ՔՎՊ կրտսեր հրամանատարներ և մասնագետներ:

վերապատրաստման համակարգի կատարելագործման, Ո-ՔԿՊ զորքերի և այլ զորատեսակների համատեղ աշխատանքի համադասման ու կառավարման արդյունավետության մեծացման, ինչպես նաև Ո-ՔԿՊ զորքերի ռեզերվի, սպառազինության ու միջոցների պահեստային պաշարների ստեղծման ուղիները՝ ներկայիս վիճակի հաշվառմամբ:

Պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում ՀՀ Զինված ուժերի Ո-ՔԿՊ զորքերի զարգացումը պետք է նպատակառողության լինի առաջին հերթին Ո-ՔԿՊ տեխնիկայի, սպառազինության և սարքերի արդիականացմանը, տեղական արդյունարերական ձեռնարկությունների ներգրավմանը վարակագերծման լուծույթների և որոշ այլ միջոցների արտադրության կազմակերպման գործընթացում, ինչպես նաև Ո-ՔԿՊ սպառազինության ննուշների հայրենական արտադրության կազմակերպմանը: Երրորդ. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում ռադիացիոն, քիմիական և կենսաբանական իրադրության հետախուզման ցանցի ստեղծմանը, ինչը հնարավորություն կտա ՀՀ-ում Ո-ՔԿՊ վտանգավոր օրյեկտներում վթարի կամ հակառակորդի կողմից ԶԽԶ կիրառման դեպքում այդ մասին արագ իրազեկելու շահագրդի կազմակերպություններին, զորամասերին և իրականացնելու հետևանքների վերացման աշխատանքներ: Եվ երրորդ՝ ԱՊՀ և այլ պետությունների, միջազգային կառույցների հետ համագործակցությանը՝ փորձի ուսումնասիրման և փոխանակման նպատակով: Մասնավորապես՝ ամեն տարի տեղի է ունենում աշխատանքային հանդիպում Ո-Ո-ՔԿՊ զորքերի վարչության պատվիրակության հետ, որի ժամանակ քննարկվում են Ո-ՔԿՊ զորքերի մարտավարության զարգացման հեռանկարները, արտակարգ իրավիճակների ժամանակ փոխգործության հարցերը:

Այսփիսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-ում իրականացվող պաշտպանական բարեփոխումների շրջանակներում Ո-ՔԿՊ համակարգի զարգացումը պետք է նպատակառողության լինի միջազգային փորձի և նորագոյն տեխնոլոգիաների ներդրման միջոցով Զինված ուժերի Ո-ՔԿՊ անվտանգության մակարդակի բարձրացմանը և մարտունակության ապահովմանը:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Ո-ազմական դոկտրին»: «Աշխատանքային տետրեր», 2007, հմ. 4:
2. «Военный энциклопедический словарь», т. 2. М., 2001.
3. А. П. Волков. Наставление по обеспечению боевых действий сухопутных войск. Ч. V. М., 1984.
4. Н. Ф. Морозов. Ликвидация чрезвычайных ситуаций на радиационно, химически и биологически опасных объектах. Ч. I. М., 2002.
5. Ф. Р. Сиггел, У. С. Патрик, Т. Р. Дашел. Джейнс по химической и биологической защите. Справочник. США, 2003.

ՊԵՐՍՊԵԿՏԻՎԻ ՌԱՎԻՏԻԱ ՍԻՍՏԵՄԻ ՌԱԴԻԱՑԻՈՆՆՈՒ,  
ԽԻՄԻԿԵՍԿՈՒ Ի ԲԻՈԼՈԳԻԿԵՍԿՈՒ ԶԱՇԴԻ Վ ԲԾ ՊԱ  
Վ ԿՈՆՏԵԿՍՏԵ ՕԲՈՐՈՆՆՈՒ ՐԵՓՈՐՄ

*С. А. АРЗУМАНЯН, полковник, начальник Управления войск радиационной,  
химической, биологической защиты ВС РА*

РЕЗЮМЕ

В статье изложены основные задачи и принципы действия войск радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ) в условиях различной обстановки. Для развития системы РХБЗ ВС РА предлагается модернизировать применяемые устройства, специальные средства, в том числе – путем организации их отечественного производства, вооружения и техники, создать сеть контроля радиационной, химической и биологической обстановки и т. д.

Процесс развития РХБЗ, осуществляемый в РА в рамках оборонных реформ, нацелен на повышение уровня защищенности Вооруженных сил и стратегических объектов от ОМП, высокоточного и других видов оружия вероятного противника посредством внедрения международного опыта и новейших технологий.

THE PERSPECTIVES OF DEVELOPING THE SYSTEM OF  
RADIATION, CHEMICAL AND BIOLOGICAL PROTECTION  
IN THE RA ARMED FORCES  
IN THE CONTEXT OF DEFENSE REFORMS

*S. A. ARZUMANIAN, Colonel, Head of the Directorate of Radiation, Chemical,  
Biological Protection Troops in the RA Armed Forces*

SUMMARY

The main priorities and principles of the radiation, chemical, biological protection (RChBP) troops' activities under conditions of various situation are formulated in the article. For developing the RChBP system of the RA Armed Forces it is proposed to upgrade the applied devices, special means, through the organization of their domestic production, armament and equipment as well, establish a network of controlling the radiation, chemical and biological situation, etc.

The process of developing the RChBP being implemented in the RA within the framework of defense reforms is targeted at the increase of the level of protectability of the Armed Forces and strategic targets from the weapon of mass destruction, precision and other weapons of a potential enemy by introducing the international practices and high technology.

## ՏԵՂԱԳՐԱԵՐԿՐԱԲԱՇԽԱԿԱՆ ԵՎ ՈՒՂԵՎԱՐԱԿԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Գ. Ա. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ, գնդապետ, ՀՀ ԶՈՒ-ի  
ԳՀ Ռազմական գործադրական բաժնի պետ



ՀՀ պաշտպանական բարեփոխումների նպատակն է արդիական բանակի ստեղծումը: Ժամանակակից բանակի, ինչպես և առհասարակ ժամանակակից հասարակության զարգացումը հիմնված է նորագոյն տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման վրա: Այդ տեխնոլոգիաները ներառում են նաև տեղանքի վերաբերյալ թվային (էլեկտրոնային) տեղեկույթի, հակառակորդի և յուրային գորքերի մասին բազմազան տվյալների մշակման միջոցները:

Բանակում տեղանքի մասին տեղեկությունների հիմնական աղբյուրը տեղագրական քարտեզն է: Այն յուրաքանչյուր հրամանատարի աշխատանքի անհրաժեշտ և պարտադիր գործիքն է: Ինչպես գորքերի կառավարման ռազմավարական և օպերատիվ մարմնները, այնպես էլ մարտավարական օդակի հրամանատարները մարտական գործողությունների պլանավորման ժամանակ օգտվում են տարրեր մասշտաբների քարտեզներից:

Ներկայումս օպերացիաների ծավալների և դինամիկության շեշտակի աճման, սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի նոր տեսակների ու միջոցների ստեղծման ու կիրառման հետևանքով էապես ընդլայնվում է նաև տեղագրաերկրաբաշխական տեղեկույթի կրողների անվանացանկը: Սկզբունքորեն փոխվում են և տեղեկույթի հավաքման մեթոդներն ու ներկայացման (արտապատկերման) ձևերը: Հեղուում, հիմնական չափանիշներ շարունակում են մնալ տեղեկույթի ճշգրտությունն ու հավաստիությունը<sup>\*</sup>:

Ինչպես ցույց է տալիս արդի զինված հակամարտությունների միջազգային փորձը, մարտի ժամանակ ենթակա գորքերի կառավարման հոսալիության և արդյունավետության տեսակետից նպատակահարմար է թվային պատկերների օգտագործումը: ՈՒստի ՀՀ ԶՈՒ-ի տեղագրաերկրաբաշխական ապահովումը պարզապես չի կարող հետ մնալ համաշխարհային գիտատեխնիկական առաջընթացից: Երկրատեղեկատվական ապահովումը ներառում է օդատիեզերական, օպտիկակելեկտրոնային հետախուզությունը, արբանյակային կապը, թվային համակարգչային տեխնոլոգիաները, ինչպես նաև երկրաբաշխության, քարտեզագրության և լուսածանրաչափության (ֆոտոգրամմետրիա) դասական մեթոդները:

Երկրատեղեկատվական ապահովումը ենթադրում է տեղանքի և ռազմական

\* Դրանց կարենությունն է հաստատում Բելգրադում տեղի ունեցած ողբերգությունը, եթե «ոչ հավաստի տեղագրաերկրաբաշխական տեղեկատվության» պատճառով ՆԱՏՕ-ի Ռազմաօդային ուժերը հրթիռային հարված հասցրեցին Չինաստանի դեսպանատանը:

(մարտական) իրադրության մասին տվյալների շրջանառում այն կապուղիներով, որոնք միանում են երկրատեղեկատվական համակարգերի (ԵՏՀ) տվյալների բազաներին: ԵՏՀ-ն աշխարհագրական կամ տեղագրական քարտեզի և թվային տեսքով արտահայտված, համակարգված ու քարտեզագրական պատկերի համապատասխան կետի հետ կապված մեծ զանգվածով տարարնույթ տեղեկույթի զուգակցությունն է: Տեղանքի վերաբերյալ թվային տեղեկույթը կարող է պատկերվել էլեկտրոնային, տեղագրական, տեսաաշխարհագրական, ավիացիոն քարտեզների, քաղաքի հատակագծի, սիմենյի, էլեկտրոնային ֆոտոպլանի, քարձունքների, տեղանքի հատկանիշների մատրիցների և այլ տեսքով:

ԵՏՀ երկու կարևոր գործառույթներն են. տվյալների ընդլայնված բազայի հետ ինտեգրված՝ տեղանքի թվային քարտեզի ստեղծումը և թվային քարտեզի տեսանելիացումը, որը օգտվողին տալիս է ինտերակտիվ աշխատանքի հնարավորություն:

**Ա-զմական նախանշանակման ԵՏՀ-ների զարգացումը:** Ներկայիս հիմնական միտումը ուազմական նախանշանակման ԵՏՀ համապատասխանեցումն է կոնկրետ օգտագործողի պահանջներին. պատրաստի ծրագրային արտադրանքը պետք է լրամշակվի կոնկրետ խնդիրների համար: Տարբեր մշակողների ծրագրային արտադրանքի զարգացման օրինակներով հստակ կերպով երևում է, որ եթե նախկինում ԵՏՀ-ն եղել է տրամաբանորեն ավարտուն ծրագրային արգասիքի ոչ մեծ հավաքածու, ապա այժմ ավելի մեծ ուշադրություն է դարձվում գործիքային միջոցների զարգացմանը: Գործիքային միջոցները կարելի են երկայացնել որպես մոդուլների մի մեծ հավաքածու, որոնցից կարելի է կառուցել բարդ համակարգ՝ կոնկրետ օգտագործողների և խնդիրների համար, ընդ որում, հենվելով ընդհանուր տեղեկութային հիմքի վրա՝ չափանիշների, փոխանակման ձևաչափերի, դասակարգիչների և այլ բաղադրիչների տեսքով: ԵՏՀ-ն հնարավորություն է տալիս ցանկացած կազմակերպության համար ստեղծելու և պահպանելու օպերատիվ իրադրության թվային մոդելներ (ԹՄ): Իրադրության միանշանակ մեկնարաննան համար այդ մոդելների ստեղծման ժամանակ ԵՏՀ-ն պետք է օգտագործի ընդհանուր տվյալներ՝ չափանիշներ, ձևաչափեր, դասակարգիչներ:

Ելնելով նշված խնդիրներից, ինչպես նաև հաշվի առնելով, որ հնարավոր է՝ ա) մշակել հասուն խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ տարարնույթ ծրագրային ԵՏՀ-հավելվածներ, բ) ինքնուրույնաբար ընդլայնել բազային ծրագրային արտադրանքի գործառությանուրունը, գ) ստեղծել կիրառման համար մատչելի էլեկտրոնային-թվային աշխատանքային սեղան, ինչպես նաև ապահովել սարքավորանքի ցանկալի արտաքին տեսքը, դ) ստեղծել էլեկտրոնային տարրերակով փաստաթորթերի ամբողջական փաքերը, ՀՀ ԶՈՒ-ի ուազմատեղագրական ծառայությունն ընտրել է «Ինտեգրացիա» ԵՏՀ-ն:

Տվյալ ծրագիրը ապահովում է տեղային կամ բաշխված համակարգչային ցանցի միջոցով մեծ թվով օգտագործողների միաժամանակյա աշխատանքը տարրեր տեսակի քարտեզների, լուսանկարների, տեղանքի հատկանիշների և

բարձրությունների մատրիցների հետ: Քարտեզագրական տվյալների ծավալը կարող է կազմել տասնյակ տերաբայտեր և ապահովել Երկրի մակերևույթի ցանկացած մակերեսի արտապատկերումը: Տվյալները կարող են արտապատկերվել ինչպես երկշափանի, այնպես էլ եռաչափանի համակարգերում:

«Խնտեգրացիա» ԵՏՀ-ն հնարավորություն է տալիս նշագծելու օվերատիվ իրադրությունը, քարելու հերթապահ քարտեզներ, ձևակերպելու ստանդարտ էլեկտրոնային ու գրաֆիկական փաստաթղթեր (հրամանատարի որոշում, գործողության պլան, բոխչքային առաջադրանքներ և այլն), անցկացնելու հրամանատարաշտարային նարգումներ և զորավարժություններ, վերլուծելու հակառակորդի տեղաբաշխումը և գործողությունները, կատարելու հետագա գործողությունների կանխատեսումներ:

**Տեղագրաերկարաշխական ապահովում:** Գործողությունները հաջողությամբ վարելու համար հրամանատարները կարիք ունեն տեղանքի երկրապատկերի մանրակրկիտ ուսումնասիրնամ: Կատարյալ տարրերակը ամբողջ աշխարհի ժամանակակից թվային քարտեզի առկայությունն է, սակայն միշտ չէ, որ կա համապատասխան տեղեկույթ: Ուստի թվային քարտեզների ծավալման չափերը հարմարեցվում են հրամանատարի պահանջներին՝ ըստ իր ենթակայության տակ գտնվող ստորաբաժանման պատասխանատվության գոտու և հետագա հնարավոր գործողությունների շրջանների:

Քարտեզների պատրաստման ժամանակ աշխարհագրական տարածական տեղեկույթի հավաքումը, դրանց նախագծումն ու նկարումը, պահպանումը, տպագրումը և բաշխումը բավականչափ թանկ գործընթացներ են:

Ուսումնական քարտեզագրական արտադրությունը ծավալուն և բարդ աշխատանք է, որը նախկինում կատարվում էր ձեռքով և պահանջում էր բարձրակարգ մասնագետների մեծաքանակ անձնակազմ:

Ներկայում կարևորվում է քարտեզի ստեղծումը տարածական տվյալների կենտրոնական բազայի հիման վրա: Ընդ որում, աշխատանքի հիմնական նպատակն է տարածական տվյալների այնպիսի բազայի ստեղծումը, որը պարբերական բարձրացմամբ հանդերձ կարող է օգտագործվել զինվորական կազմակորումների համար անհրաժեշտ քարտեզագրական արտադրանք ստեղծելու նպատակով: Ուստի անհրաժեշտ է մշակել այնպիսի մասնագիտացված հավելվածներ, որոնք ապահովեն տարաբնույթ տարածական տվյալների հասանելիությունն ու դրանց կերպափոխման հնարավորություն: Այդ տեսակի հավելվածներում նույնական պետք է օգտագործվեն ընդհանուր տեղեկութային ռեսուրսները՝ չափանիշներ, ձևաչափեր, դասակարգիչներ:

Ժամանակակից ԵՏՀ-ները հնարավորություն են տալիս ստեղծելու և վարելու թվային քարտեզագրական տեղեկույթի ու տեղեկատվության փուլերի արխիվային տվյալների բազաներ, կատարելու հարցումների մշակում, գործամասերը և ստորաբաժանումները ապահովելու էլեկտրոնային քարտեզներով, աստղաերկրաբաշխական և ծանրաչափական տվյալներով:

**Չորային օպերացիաների պլանավորում և անցկացում:** Զինված ուժերում օպերատիվ իրադրությունը արտացոլող քարտեզները ստորաբաժանումների հրամանատարների աշխատանքի հիմնական գործիքներից են: Նախկինում ինչպես ռազմավարական, այնպես էլ մարտավարական մակարդակներում որոշումների կայացմանը օգնում էին թղթե քարտեզները: Սակայն այժմ իրավիճակը էապես փոխվել է: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների արագ զարգացման ու զորքերում դրանց լայնորեն կիրառման հետևանքով ծագում է ավտոմատացված որոնման և օպերատիվ տեղեկույթը քվային քարտեզների վրա անցկացնելու համար քվային (Էլեկտրոնային) մշակման ծրագրային ապահովման միջոցների ստեղծնան անհրաժեշտույթուն:

Ավելին. ռազմավարական և օպերատիվ մակարդակներում հնարավորություն է ստեղծվում քվային (Էլեկտրոնային) վերլուծական ծրագրերի և «արեստական բանականության» կիրառմամբ պլանավորելու ու վերլուծելու օպերացիաները և այլ գործողությունները: Գործողությունների ընթացքում պլանի, հրամանի և/կամ օպերատիվ իրադրության տվյալների փոփոխմանը ու համարմանը հնարավոր է քվային վերլուծական ծրագրի կիրառմամբ ստանալ խորհրդական՝ գործողություններն ավելի նպատակային դարձնելու համար:

Մարտի «Քվային դաշտ», կամ «Էլեկտրոնային դաշտ», տերմինով, որը վերջին շրջանում կիրառում են մասնագետները, արտահայտվում են մարտադաշտին անմիջականորեն վերաբերող համապատասխան քվային քարտեզագրական տեղեկույթը և դրա օգտագործման միջոցները: Մարտական գործողությունների շրջանում տիրող օպերատիվ իրադրության վերաբերյալ քարտեզագրական տեղեկույթը մուտքագրվում է սաքրում՝ համապատասխան ծրագրի կիրառմամբ: Սաքրը վերամշակում է այդ տեղեկույթը և բուն ԵՏՀ տեսքով ներկայացնում օգտագործողին: «Թվային մարտադաշտը» (ԹՄ) զգալի որակական առաջընթաց է ինչպես ռազմավարական, այնպես էլ մարտավարական գործողություններում ԵՏՀ կիրարկման առումով: Սակայն չի կարելի ասել, որ թղթե քարտեզները լրիվ փոխարինվում են քվային տեղեկույթով: Խոսքը միայն դրանց համատեղ օգտագործման ու փոխարացման մասին է: Թղթե քարտեզները դեռ կօգտագործվեն տեսանելի ապագայում, բայց հրամանատարները և կառավարման մարմինները կունենան որոշումների ընդունման տարածական աջակցության լրացուցիչ աղբյուրներ:

Միևնույն ժամանակ, պետք է նշել, որ թղթե քարտեզը օգտագործողին անհրաժեշտ տեղեկույթ ներկայացնելու առումով և կոնկրետ առաջադրանքները կատարելու համար լիարժեք չեն, քանի որ կարող են լինել անհամապատասխանություններ: Մինչդեռ ԵՏՀ-ն հնարավորություն է տալիս ստեղծելու իրադրության այնպիսի քվային մոդելներ, որոնք արտացոլում են օգտագործողի պահանջներին ճշգրիտ կերպով համապատասխանող տեղեկույթը: Բացի այդ, ԵՏՀ-ները, ի տարրերություն թղթե քարտեզներից, տալիս են քարտեզագրական տեղեկույթի եռաչափ արտապատկերման հնարավորություն:

Ռազմական քարտեզին ներկայացվող հիմնական պահանջներից է օպերա-

տիվ իրադրության փոփոխությունների արտապատկերման ապահովումը ժամանակի մեջ: ԵՏՀ-ն պետք է արտացոլի ԹՄ-ները շերտերի տեսքով, որոնք ցույց են տալիս իրադրությունը և տեղանքի տարրերը: Սովորական թղթե քարտեզը չի կարող արագ արտացոլել իրավիճակը: ԵՏՀ-ն կապուղիներով հաղորդում է ընթացիկ իրադրությամբ շերտերը:

Ինքնին էլեկտրոնային քարտեզը կկատարի իր գործառույթները միայն այն դեպքում, եթե ապահովվի համապատասխան գործիքակազմով: Առանց դիտման, պայմանական նշանների ճշգրիտ դասավորվածության ապահովման, տպագրման միջոցների, վերլուծության գործիքների (ԹՄ կառուցման միջոցներ) թվային քարտեզը բավարար չափով պիտանի չէ օգտագործման համար:

### **Տեղաշարժման վրագետնյա, օդային կամ ծովային օպտիմալ երթուղու որոշումը**

Տեղաշարժման վրագետնյա, օդային կամ ծովային օպտիմալ երթուղու որոշումը կապված է ճիշտ ժամանակին ու ճիշտ տեղում անձնակազմի, տեխնիկայի, տարրեր ծառայությունների, օբյեկտների տեղակայումն ապահովելու բարդ խնդիրների հետ: Դրանց լուծման համար ԵՏՀ-ն համարվում է անհրաժեշտ տեխնոլոգիա: Այն ամբողջացնում է բոլոր մակարդակների մեջ թվով աղբյուրներից ստացված տարածական տվյալներ օբյեկտների գտնվելու վայրի և ընթացիկ իրավիճակի մասին:

#### **ԵՏՀ կիրառության առավել կարևոր ոլորտներն են.**

- գործողությունների պլանավորումը և փորձարկումը էլեկտրոնային մոդելավորման խաղերի միջոցով, իրականացման փուլում՝ դրանց օպերատիվ կառավարումը և իրավիճակի վերահսկումը,

- մարտի դաշտի վերաբերյալ տեղեկույթի առգիծ (online) փոխանցումը հրամանատարությանը,

- տեխնիկայի տեղաշարժման պլանավորում՝ կոնկրետ մարտական իրադրության, տեղանքի վիճակի, ծածուկության, օրվա ժամի, կոնկրետ մարտական տեխնիկայի բնութագրերի և այլ պարագաների հաշվառմամբ,

- ավիացիայի և անօդաչու թռչող ապարատների թոփքների պլանավորումը՝ հարված հասցնելու, անձնակազմն ու բեռները տեղափոխելու, հետախուզություն վարելու նպատակով,

- տեղաշարժերի կարգացուցակի և երթուղիների օպտիմալացումը,
- պլանով նախատեսված գործողությունների հենքաց ճշգրտումը,
- հակառակորդի տեղաշարժման առավել հնարավոր երթուղիների որոշումը և դրան հակագեցության միջոցների տեղաբաշխման պլանավորումը:

**Տեղանքի ծավալային մոդելավորումը** կատարվում է հետևյալ նպատակներով.

- տեղանքի ծավալային մոդելների ձևավորում,
- մասնագիտացված վարժասարքերում (թոփքային և այլ) եռաչափ մոդելների օգտագործում,

• առաջադրանքի կատարման համար նախատեսված տարածքի բազմակողմանի վերլուծություն՝ ըստ միանական ծավալային մոդելի,

• օբյեկտի տեղաշարժի արտապատկերում՝ ըստ դրա ընթացքում ֆիքսված հետագծի և տեղաշարժի պարամետրների:

### **Չարժական օբյեկտների ուղեվարությունը և երթակարգավարական ուղեկցումը ենթադրում են.**

• ուղեվարության և երթակարգավարական ուղեկցման կողային («քորտ-») և «գրպանի» ուղեվարական համակարգերի առկայություն,

• քարտեզի վրա իր տեղադրության, շարժման արագության և ազիմուտի, անցած ճանապարհի, դեպի նշված կետը ազիմուտի և այլ պարամետրների արտապատկերում,

• քանիկարժեք և վտանգավոր բեռների տեղափոխման հսկում,

• տեղաշարժվող տասնյակ, անգամ՝ հարյուրավոր օբյեկտների, դրանց վիճակի (տագնապի ազդանշան) միաժամանակյա արտապատկերում քարտեզի վրա:

ՍՈՒ-24Մ ինքնարիոի կատարելագործման ընթացքում ԵՏՀ տեխնոլոգիաները կիրառվել են թոփչքային տվյալների պատրաստման վրագետնյա ավտոմատացված համակարգերում, որոնք նախատեսված էին արդյունավետության մեծացման, հուսալիության և թոփչքային տվյալների պատրաստման ընթացքում դեկապետային հաշվարկման տևողության նվազեցման, անձնակազմի կողմից թոփչքային ֆաստարդերի պատրաստման, ուղեվարական և օպերատիվ-մարտավարական իրադրության տվյալների բազայի ստեղծման և աջակցման, ինչպես նաև տեղանքի թվային քարտեզների հետ աշխատելու և այլ խնդիրներ լուծելու համար:

Հարկ է նշել, որ ռազմական գործում ԵՏՀ տեխնոլոգիաների կիրառման հեռանկարները բավականին լայն են: Ներկայում դրանք ակտիվորեն զարգացվում են և ներորդվում ՀՀ ԶՈՒ-ի տեղագրական ծառայության ստորարաժանումներում ու մարտական կառավարման հրամանատարական համակարգերում, հեռանկարում դրանք կիրառվեն նաև բանակային կորպուսների կառավարման օդակներում: ՀՀ ՊՆ վարչական համալիրում ստեղծվել է ԵՏՀ-ների լսարան՝ հրամանատարական կազմի համար դասընթացներ և հավաքներ անցկացնելու նպատակով: Հետագայում ԵՏՀ տեխնոլոգիաները պարտադիր կերպով կուսումնասիրվեն ռազմառատումնական հաստատություններում՝ ընդգրկվելով ուսումնական ծրագրերում:

Այսպիսով՝ ԵՏՀ տեխնոլոգիաների կիրառումը հնարավորություն է տալիս ավելի քարձր մակարդակի հասցնելու անհրաժեշտ քարտեզների ու փաստաթղթերի մշակման ու հրատարակման գործընթացները, քարձրացնելու դրանցում փոփոխությունների կատարման օպերատիվության մակարդակը, ապահովելու փաստաթղթերի ճշգրտությունը, որակը, գգալիրեն նվազեցնելու դրանց հրատարակման համար անհրաժեշտ ժամանակը և նյութական ծախսերը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. В. Иванов, А. Маркус. Топографическая карта XXI века. «Армейский сборник», 1999, № 9.
2. В. К. Утекалко, В. В. Бирзгал и др. Геоинформационные системы военного назначения. Минск, 2009.
3. Б. О. Билецкий, Э. В. Качан. О создании программных средств для нанесения оперативной обстановки на цифровые карты. Киев, 2005.
4. «КБ Панорама» (<http://www.gisinfo.ru/>).

PUTI RAZVITIYA TOPOGEODEZICHESKOGO  
I NAVIGACIIONNOGO OBESPECHENIYA

Г. А. МАНУКЯН, полковник, начальник Военно-топографического отдела  
ГШ ВС РА

РЕЗЮМЕ

В статье дан обзор основных направлений применения геоинформационных технологий, рассмотрены примеры их применения в Вооруженных силах РА, в частности—на тренажерах, командных пунктах, поле боя, для планирования или принятия решения на бой, на операцию, при решении аэронавигационных задач. Отмечается, что применение ГИС-технологий, в том числе перспективных, с визуализацией «электронных полей боя», позволит поднять на более высокий уровень процессы разработки и издания соответствующих документов, повысить оперативность внесения изменений, точность, качество и наглядность карт, приказов, планов, решений и т. д., значительно уменьшить время и материальные расходы, необходимые для их подготовки и издания.

THE WAYS OF DEVELOPING TOPOGEODESIC  
AND NAVIGATION SUPPORT

G. A. MANUKYAN, Colonel, Head of the Military-Topographic Department  
of the Main Staff of the RA Armed Forces

SUMMARY

This article provides an overview of the main areas of applying the geo-information technology. The examples of its application in the RA Armed Forces, particularly on the simulators, in command posts, on the battlefield, for planning or adopting decisions for the battle, an operation, for solving air navigation missions, are examined here. It is noted that the application of the GIS technology, including the next-generation one, with the visualization of «electronic battlefields» will allow to improve the processes of elaborating and issuing the corresponding documents, to increase the efficiency of making up alterations, the accuracy, quality and imagery of maps, orders, plans, solutions, etc., and to significantly reduce the time and material expenses required for them to be prepared and issued.

## ՀՀ ԶՈՒ-Ի ԹԻԿՈՒՆՔԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԵՏՈՒՄՆԵՐԸ ՊԱՇՏՎԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՍՏԵՔՈՏՈՒՄ

S. C. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ, գեներալ-մայոր,  
ՀՀ ԶՈՒ-Ի ԹԻԿՈՒՆՔԻ պետ-վարչության պետ



ՀՀ «Ռազմական դրկտրինը» նախանշում է իրականացվող պաշտպանական բարեփոխումների նպատակներն ու խնդիրներն ըստ ոլորտների: Մասնավորապես՝ թիկունքային ապահովման ոլորտում հստակ ձևակերպված է լուծման ենթակա հետևյալ խնդիրը՝ ապահովել Զինված ուժերի հոսանք, ճկուն, տնտեսապես շահավետ, արագ մատակարարումներն ու ծառայությունների մատուցումը<sup>1</sup>:

Թիկունքային ապահովումը ռազմական գործողությունների ապահովման այն տեսակն է, որը ներառում է զորքերի նյութական, տրանսպորտային, կենցաղային և այլ պահանջնունքների բավարարմանն ուղղված այն միջոցառումների համակարգը, որն իրագործում է մարտական պատրաստության վիճակում նրանց պահելու, առաջադրված կամ առօրեական խնդիրները կատարելու համար<sup>2</sup>:

Թիկունքը, ինելով ՀՀ ԶՈՒ-Ի բաղադրիչ մաս, այն կառավարման մարմինների, ուժերի ու միջոցների համակարգն է, որոնք նախանշանակված են զորքերի (ուժերի) թիկունքային ապահովման համար<sup>3</sup>:

Հստ այդմ՝ Թիկունքի հրամանատարությունը սահմանել է մինչև 2015 թվականը ՀՀ ԶՈՒ-Ի Թիկունքի զարգացման հետևյալ գերակա ուղղությունները:

– Թիկունքի կառուցվածքի և հարավորությունների համապատասխանեցում ԶՈՒ-ի կազմին և կառուցվածքին,

– Թիկունքի ծառայությունների նյութական և տեխնիկական պաշարների համալրում՝ ըստ սահմանված նորմերի,

– քաղաքացիական հիմնարկությունների կողմից գորամասերին տրամադրվող ծառայությունների ծավալի մեծացում՝ տնտեսական գործուների հաշվառմամբ,

– տնտեսական նպատակահարմարության հաշվառմամբ այն առևտրային կառույցների հետ փոխգործության ընդլայնում, որոնք պայմանագրային հիմունքներով զորքերին մատուցում են նյութական և տրանսպորտային ապահովման ծառայություններ,

– առևտրային կազմակերպություններին կենցաղային սպասարկման ծա-

<sup>1</sup> Տես «Հայաստանի Հանրապետության ռազմական դրկտրին»: «Աշխատանքային տետրեր», 2007, հմ. 4, էջ 55:

<sup>2</sup> Տես «Военны́й энциклопедический словарь». М., 2002, с. 1302:

<sup>3</sup> Տես նոյն տեղում, էջ 1300:

ուայությունների, մասնավորապես՝ լվացքի, փոխանցման հետ կապված աշխատանքների ավարտում, ինչը հնարավորություն կտա ժամկետային ծառայության մեջ գտնվող զինվորներին ազատելու նման աշխատանքներից և ապահովելու նրանց լիարժեք մասնակցությունը անձնակազմի մարտական պատրաստմանը:

Այսպիսով՝ ՀՀ ԶՈՒ-ի Թիկունքի հրամանատարությունը ինտեգրում է քաղաքացիական կառույցները թիկունքային ապահովման համակարգին, ինչի նպատակն է լայնորեն ներդրել ազգային տնտեսության ձեռներեցական հաստվածի առաջադիմական մեթոդները, կիրառել մրցակցային միջավայրը և դրանով իսկ էապես մեծացնել արտաքին ռեսուրսների ներգրավման, պատվերների կատարման որակի բարձրացման և ժամկետների ու ծախսերի կրճատման հնարավորությունը:

Միջնաժամկետ հեռանկարում նախատեսվում է մոտոհրածգային գնների (բրիգադների) գումարտակները համայնք թիկունքային ապահովման անհրաժեշտ ուժերով և միջոցներով՝ դրանք դարձնելով ինքնավար կառույցներ, որոնք կիրականացնեն գումարտակի ստորաբաժանումների նյութական ապահովման ուղղությամբ բոլոր միջոցառումները (պաշարների պահպանում և մատակարարում, վառելիքի լցավորում, սննդի կազմակերպում, հացարխում, անձնակազմի լոգանք): Այդ ամենը էապես կրաքարացնի գումարտակի թիկունքային ապահովման մակարդակը, նրան կդարձնի ավելի տարաշարժուն և ինքնակառավարելի:

Գնդի (բրիգադ) թիկունքի համակարգում ենթադրվում է ունենալ նյութական ապահովման ուժեղացված վաշտ (գումարտակ) և դրանով իսկ նվազեցնել գնդի (բրիգադ) թիկունքի կախումը վերակա օղակի թիկունքից:

Անհրաժեշտ է փոխակերպել կորպուսի թիկունքը՝ վերակազմավորելով այնպես, որ հնարավոր լինի դրա կազմի մեջ մտնող զորամասերը ապահովել նաև հատուկ ժամանակաշրջանում:

Մեր կարծիքով՝ անհրաժեշտ է կորպուսի, գնդի, գումարտակի կազմում եղած թիկունքային ապահովման ստորաբաժանումները բոլոր առումներով նախապատրաստել այնպես, որ հատուկ ժամանակաշրջանում դրանք ունակ լինեն միաժամանակ (3-5 օր) ապահովելու պատերազմական հաստիքներով համալրված կազմավորումները: Այս առումնով կարևոր է քվում այսպես կոչված ակտիվ պահեստազորի ստեղծումը: Դրանում պետք է ընդգրկված լինեն համապատասխան մասնագիտություններ և բանակային ծառայության փորձ ունեցող անձինք, որոնք կցագրված լինեն մոտակա զորամասին: Հայաստանի պայմաններում նրանք կարող են 2-3 ժամվա ընթացքում համայնք զորամասը: Նպատակահարմար է ամեն տարի կազմակերպել առնվազն մեկ շաբաթ տևողությամբ ուսումնավարժական զորահավաք՝ ըստ նրանց մասնագիտությունների: Մենք այս առաջարկությունը համարում ենք հույժ կարևոր, քանի որ ժամանակակից պատերազմների փորձը ցույց է տալիս, որ ազրեսիայի ենթարկվող պետությունը գործնականում չի ունենում պատրաստվելու ժամանակ:

Թիկունքի բարեփոխումների գերակա ուղղություններից է նաև թիկունքի տրանսպորտային կառուցվածքի կատարելագործումը: Մասնավորապես՝ զորքերին նյութական միջոցների մատակարարումը ավելի ճկուն և հուսալի կերպով կազմակերպելու համար նապատակահարմար է աստիճանաբար անցնել բեռնափոխադրումների բեռնարկղային մեթոդի կիրառմանը: Այդ մեթոդը ներկայում կիրառվում է ՆԱՏՕ-ի անդամ պետությունների ԶՈՒ-երում և ՌԴ ԶՈՒ-ում<sup>4</sup>: Բեռնափոխադրումների բեռնարկղային մեթոդի կիրառման համար անհրաժեշտ է գործարանային պայմաններում՝ միջազգային ստանդարտներին համապատասխան, պատրաստել բեռնարկղներ և վառելիքի փոխադրման ու պահպանանման մոդուլներ, որոնք կարելի լինի հետությամբ տեղադրել բեռնատար ավտոմեքնաների վրա: Մեթոդի կիրառումը հնարավորություն կտա՝

– ավտոմեքնաները շահագործելու ըստ տարրեր նախանշանակման (ավտոփորգոն, ավտոցիստեռն, վառելիքալցավորող ավտոմեքնա),

– խաղաղ ժամանակ գորքերում մինչև 40 %-ով կրճատելու ավտոմոբիլային տեխնիկան և վարորդների հաստիքները,

– դաշտային պայմաններում բեռնարկղն օգտագործելու որպես դաշտային պահեստ կամ լցավորման կետ, իսկ ավտոմեքնան շահագործելու մատակարարման խնդիրների լուծման համար,

– հիմնական նորոգման անհրաժեշտության դեպքում նորոգման ուղարկելու միայն թափքը կամ որևէ առանձին ազրեգատ, կամ էլ՝ ամրաշրջանակը:

Պետության ռազմական կազմակերպվածքի զարգացման գերակա խնդիրներից է կառավարման համակարգի միասնականացումն ու արդյունավետ գործառման ապահովումը: Այդ համակարգի կարևոր բաղադրիչներից է ՀՀ ԶՈՒ-ի Թիկունքի կառավարման ենթահամակարգը:

Այն զորամիավորումների հրամանատարների, շտաբների, կորպուսների հրամանատարների՝ թիկունքի գծով տեղականների և նրանց ենթակա ստորաբաժանումների պետերի նապատակային գործունեությունն է՝ ուղղված Թիկունքի գորքերում ու հաստատություններում մշտական մարտական պատրաստության պահպանմանը, խաղաղ և պատերազմի ժամանակ զորամիավորումների և զորամասերի պահպանման համար նրանց պատրաստմանը<sup>5</sup>:

Զարգացած պետություններում Թիկունքային ապահովման համակարգում լայնորեն կիրառվում են ավտոմատացման միջոցների ժամանակակից համայնքներ և տարրեր տեղեկութային տեխնոլոգիաներ<sup>6</sup>: Այդ ուղղությամբ ՀՀ ԶՈՒ-ի

<sup>4</sup>Տես B. Vasильев. Надежная опора оборонного ведомства. «Грузовик-Пресс», 2006, № 2, նաև՝ A. Алексеев. Анализ боевого применения авиации США в ходе операции «Решительная сила». «Уголок неба», 2004 (<http://www.airwar.ru/history/locwar/europe/rs/rs.html>):

<sup>5</sup>Տես Д. Б. Булгаков. Система управления тылом Вооруженных сил: этапы и перспективы развития. «Военная мысль», 2001, № 5:

<sup>6</sup>Տես А. А. Астанов. К вопросу автоматизации органов управления тылом. «Военная мысль», 2004, № 12:

Թիկունքի վարչությունը կատարել է համակողմանի ուսումնասիրություններ: ՈՒսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ ցանցային ու համակարգչային ծրագրերի ներդրմամբ թիկունքային ապահովման տեղեկութային ենթակառուցվածքի արդիականացումը հնարավորություն կտա ԳՀ-կորպուս օղակում էապես մեծացնելու դրա արդյունավետությունը: Թիկունքի դեկավարության գլխավոր նպատակներից է թիկունքի և օպերատիվ կառավարման այնպիսի համակարգի ստեղծման հայեցակարգի մշակումը, որն ապահովի տեղեկույթի հաղորդումը ինչպես կառավարման ուղղաձիգով, այնպես էլ հորիզոնական ուղղություններով: Այդ նպատակին հասնելու համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է մշակել մի ծրագիր, որը բավարարի հետևյալ պահանջներին:

– զորքերի պատեհածամ ապահովման նպատակով ԳՀ թիկունքի կառավարման համակարգի և կորպուսների թիկունքների փոխգործության ապահովում,

– զորքերի նյութական միջոցների տեղակայման ու վիճակի մասին տեղեկույթի հավաքում ու վերլուծություն՝ համակարգի մեջ տվյալների կրկնակի մուտքագրման բացառմանը,

– աշխատունակության պահպանում ցանկացած պայմաններում և իրադրություններում,

– թիկունքի համակարգված տվյալների այնպիսի ընդհանուր բազայի ստեղծում, որի դեպքում ապահովված լինեն մուտքի վերահսկելիությունը և բազայում առկա տեղեկույթի փոփոխակումը, որն է բաղադրատարիի շարքից դուրս գալու պարագայում օպերատիվ տեղեկույթի փոփոխումը պահեստային ճյուղով և սարքավորանքի ու նախակինում ստացված տվյալների վերականգնումը,

– կառավարման տարրեր օղակների հրամանատարների ու շտաբների համար համակարգի ճարտարապետության շրջանակներում բազային մատչելիության սահմանազատվածություն ինչպես ուղղաձիգ, այնպես էլ հորիզոնական ուղղություններով,

– փոխգործության ընթացքում տվյալների բարձր որակի մշակման ապահովում, և այլն:

Մասնավորապես՝ ռազմավարական, օպերատիվ և մարտավարական մակարդակներում Թիկունքի տեղեկութային համակարգերի գործարկումը, ռեսուրսների համընդհանուր տեսանելիությունը, այդ ռեսուրսների լրացումը պլանավորելու նպատակով դրանց առկայության մասին ստորաբաժանումներից ստացվող գեկույցների օպերատիվությունը հնարավորություն կտան ավելի ճկուն, արագ և արդյունավետ աջակցություն ցուցաբերելու գորքերի մարտական գործողություններին, ինչպես նաև հիմքեր կստեղծեն թիկունքի միջոցների և ուժերի օպերատիվ կառավարման արդյունավետությունը մեծացնելու համար: Այդ նպատակով մենք նախատեսել ենք ՀՀ ԶՈՒ-ի ԳՀ Օպերատիվ վարչության, ինչպես նաև ՀՀ ԶՈՒ-ի Կապի և ԱԿՀ վարչության հետ համատեղ մշակել ՀՀ Պաշտպանության նախարարի կողմից արդեն հաստատված վերոնշյալ միջոցառումների կատարման կազմակերպական պլան:

Նշենք, որ պլանավորված է նաև թիկունքի կրտսեր մասնագետների պատրաստման առանձին ուսումնական գումարտակի հիմքի վրա մինչև 2011 թ. կազմակերպել պայմանագրային գինծառայողների և քաղաքացիական անձանց պատրաստում հետևյալ մասնագիտություններով՝ խոհարարներ, ախտահանիչ ջրեցուղային կայանքներն սպասարկող մասնագետներ, վառելիքի ծառայության գծով կրտսեր մասնագետներ: Արդեն մշակված են համապատասխան ուսումնական ծրագրեր:

Այս ամենը ՀՀ ԶՈՒ-ի Թիկունքի հրամանատարությանը իրմք է տալիս պահպանական բարեփոխումների շրջանակներում թիկունքային ապահովման ոլորտի զարգացումը համահունչ է և տեմպերի ու որակի առումով չի զիջում ԶՈՒ-ի կենսագործունեության այլ ոլորտներում տեղի ունեցող, միջնաժամկետ ու երկարաժամկետ պլաններով նախատեսված գործընթացներին:

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЫЛА ВС РА В КОНТЕКСТЕ ОБОРОННЫХ РЕФОРМ

Т. Ш. ГАСПАРЯН, генерал-майор, начальник Тыла ВС РА—  
начальник Управления

### РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены направления развития системы тылового обеспечения ВС РА на среднесрочную и долгосрочную перспективы. В контексте оборонных реформ проанализированы пути развития системы управления тылом и его транспортной инфраструктуры. Представлены конкретные предложения по внедрению автоматизированных систем управления с целью повышения эффективности функционирования тылового обеспечения в звене ГШ—корпус. В сфере транспортного обеспечения войск предложен постепенный переход на контейнерные методы грузоперевозок с целью обеспечения более гибкой и надежной организации подвоза материальных средств войскам.

В статье также рассмотрены направления работ по привлечению гражданских организаций к оказанию соответствующих услуг войскам. С этой целью Управлением тыла разработан план интеграции гражданских структур в систему тылового обеспечения, что позволит службам тыла шире внедрять в обеспечивающий процесс передовые методы, применяемые предпринимательским сектором национальной экономики, использовать конкурентную среду для привлечения внешних ресурсов, повышения качества и сокращения расходов и сроков выполнения заказов в интересах обеспечения войск.

TENDENCIES OF DEVELOPING THE REAR  
OF THE RA ARMED FORCES  
IN THE CONTEXT OF DEFENSE REFORMS

*T. Sh. GASPARYAN, Major General, Head of the Logistics of the RA Armed Forces—  
Head of the Directorate*

SUMMARY

The article deals with the directions of developing the logistics system of the RA Armed Forces in the middle- and long-term perspectives. The ways of developing the system of logistics management and its transport infrastructure are analyzed in the context of defense reforms. Concrete proposals on introducing automated control systems for increasing the efficiency of logistics functioning in the Main Staff—Corps link are given. As for the sphere of troops' transportation support a gradual transition to the container transportation methods is proposed so as to ensure a more flexible and reliable organization of troops' equipment supply.

This article also examines the directions of activities on getting civil organizations involved in rendering relevant services to the troops. For that purpose the Directorate of Logistics has developed a plan of integrating civil structures into the system of logistics. This will allow the rear services to widely implement advanced methods in the supply process, practised by the business sector of the national economics, as well as to use competitive environment for attracting external resources, increasing quality and reducing the expenses and timing of orders in the interests of the troops' support.

## **ՄԱՐՏԱԿԱՆ ԵՎ ԹԻԿՈՒՆՔԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄ**



Հակատանկային խանդակների հաղթահարման համար նախանշանակված  
ծանր մեքենայացված կամրջի (SUSS-3) փորձարկում



ՈՒսումնական հետախուզական դիտակետ



ՈՒսումնական պարապմունք. սակրավորի ծանր հանդերձանք



«Սատուրն Ω-Ω-Ս8» թվային ռադիոռելեային կայան



Քիմիական հետախուզման (1, 2), գամմա- ու ռենտգենյան ճառագայթների հայտնաբերման (3) և ռադիացիոն հետախուզման (4) սարքեր



Չափագրման աշխատանքներ  
«Թրիմբլ Ռ-3» ուղեվարական ընդունիչի  
և «Լեյկա Թ՛ՍՈ - 305» էլեկտրոնային հեռաչափի կիրառմամբ



Ժամանակակից բուժտեխնիկայով կահավորված  
դաշտային հոսպիտալ

**ՀՀ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՆՎԱՆՎՈՒԹՅԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ  
ՎԵՐԱՆԱՑՄԱՆ ՀԵՇԿԱՐՆԵՐԸ\***

**Վ. Հ. ՏԵՐ-ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ, պալմական գիրուրյունների թեկնածու,  
ՀՀ ՊՆ ԱՌՀԵ-ի պետի խորհրդական**



Վերջին տասը տարիներին ԱՊՀ և Արևելյան Եվրոպայի մի շարք պետություններ ձեռնամուխ եղան ազգային անվտանգության համակարգի հաստատութենացմանն ու կառավարման արդյունավետության մեծացմանը: Հիմնականում միջգերատեսչական համագործակցության և միջազգային խորհրդատվությունների միջոցով մշակվեցին ազգային անվտանգության համակարգին առնչվող նոր քաղաքական փաստարդեր, որոնք, ուժանց պնդմամբ, կարեի է համարել Սահմանադրությունից հետո երկրորդ կարևոր համապետական փաստաբան: Որոշ երկրներում՝ հայեցակարգ (Մոլդովա, Լատվիա, Ω-Դ, Էստոնիա), մյուսներում՝ ռազմավարություն (Բուլղարիա, Լեհաստան, Լիտվա) կոչվող այս փաստարդերում ներկայացված են ազգային պետության անվտանգային շահերը և առաջնահերթությունները, խնդիրներն ու սպառնալիքները, հարևան երկրների և միջազգային կազմակերպությունների հետ համագործակցության ձևաչափերը, ինչպես նաև ապագայի տեսլականները: Եվ փաստարդը, և՛ դրա մշակման կամ վերանայման գործընթացն ինքնատիպ են թե՝ կառուցվածքով, թե՝ բովանդակությամբ:

2005–2007 թթ. Վրաստանը (2005 թ.), Հայաստանը (2007 թ.) և Ադրբեյչանը (2007 թ.) ընդունեցին ազգային անվտանգության փաստարդեր՝ հիմնված իրենց ազգային շահերի և գերակայությունների վրա: Ադրբեյչանում և Վրաստանում այդ փաստարդերը կոչվեցին հայեցակարգ, իսկ Հայաստանում՝ ռազմավարություն: Դրանք պարունակում են գործունեության միջնաժամկետ և երկարաժամկետ ծրագրեր, որոնք կոչված են հուսալի ու անվտանգ հող նախապատրաստելու Հարավային Կովկասի հանրապետությունների կայուն զարգացման համար: Հարկ է նշել, որ ի տարրերություն Ադրբեյչանից և Վրաստանից, որտեղ այդ փաստարդերի մշակումը կատարվեց ՆԱՏՕ-ի փորձագետների ու զինվորականների անմիջական նաև ակտուացությամբ, Հայաստանը որդեգրեց միանգամայն այլ՝ միջազգային ուժային կենտրոնների հետ մերողաբանական խորհրդատվություն-

\* Սույն հետագոտությունը կատարվել է Բերկլիի համասարանում (Կալիֆոռնիա) 2009–2010 թթ.՝ ԱՄՆ-ի կառավարության «Ֆուլբրայթ» ծրագրի շրջանակներում:

ների, փորձաքննությունների և Հայաստանում հանրային քննարկումների ուղին:

Այդ փաստաթղթերի լնիղունաճ և գործարկմանը հաջորդող տարիներին տեղի ունեցան մեծ ինտենսիվությամբ մի շաբթ գործընթացներ, որոնք առաջ բերեցին նշանակալի փաստաթղթերի վերահմաստավորման կամ նոր աշխարհաքաղաքական զարգացումների քաղաքական արտապատկերման խնդիրներ: Հոդվածում Հայաստանի օրինակով ներկայացվում են այն պայմանները, գործոններն ու հանգամանքները, որոնք պետության համար անհրաժեշտ են դարձնում «Ազգային անվտանգության ռազմավարություն» փաստաթղթի վերանայումը, փոփոխությունը կամ լրամշակումը:

2005–2007 թթ. ՀՀ ազգային անվտանգության ռազմավարության մշակման ընթացքում ձևավորվեց ննան քաղաքական փաստաթղթերի ստեղծման գործում պետական մարմնների նոր տրամաչափի, ձևաչափի ու բովանդակության աշխատանքային հարաբերությունների ավանդույթ: ՈՒշագրավ է փաստաթղթի ու դրա նախագծի մշակման, հանրային ու մասնագիտական քննարկումների, այսինքն՝ արտերկրում և Հայաստանում փորձաքննությանն ու հաստատմանը նախորդած աճբողջ շրջանում, միջգերատեսչական հանձնաժողովի հաջողված փորձը<sup>1</sup>: Այդուհանդեռձ, դժվար չէ պատկերացնել, որ ազգային անվտանգության ռազմավարությունը մշտական զարգացող քաղաքական տեսակետների համակարգ է, հետևաբար պահանջում է մշտական կիրառական ուսումնասիրություններ՝ դրա իրականացման ընթացքը գնահատելու և զարգացման հեռանկարները ճշգրտելու առումով:

Արագ փոփոխվող աշխարհաքաղաքական ու տարածաշրջանային իրողությունները պետական կառույցներին պարտադրում են շարունակաբար աշխատել ազգային անվտանգության քաղաքականության կատարելագործման և այդ ոլորտում մերոդարանական, տեսական ու գործնական նոր գիտելիքներ, հմտություններ և փորձ ձեռք բերելու ուղղությամբ: Պետական և անհատական մակարդակով «անվտանգություն» հասկացությունն ունի տարբեր մեկնարանություններ: Հարկ է նշել, որ «անվտանգություն» հասկացությունը մեր օրերում 1960–1980-ական քվականների համեմատությամբ քավականին լայն իմաստ է ստացել<sup>2</sup>: «Անվտանգություն» հասկացությունը, ինչպես և քաղաքագիտության մեջ լայնորեն քննարկվող մի շաբթ այլ հասկացություններ (պետություն, գաղափարախոսություն, ժողովրդավարություն), արժանացել է մեծարիվ ուսումնասիրությունների: Ընդամեն ձևավորվել են «անվտանգություն» հասկացությունը մեկնարանող առնվազն վեց տարբեր դպրոցներ՝<sup>3</sup> Պահպանողական ընկալմամբ՝

<sup>1</sup> Տես Հ. Քորանչյան, Հայաստանի ազգային անվտանգության ռազմավարության մշակման ուղեցույցները տարածաշրջանային անվտանգության ճարտարապետության համատեքսուում: Ե., 2008, էջ 19–236:

<sup>2</sup> Տես Lawrence Freedman. The concept of security. «Encyclopaedia of government and politics», ed. by Mary Hawkesworth and Maurice Kogan, 2nd ed. London, New York, 2004, Vol. 2, P. 752:

<sup>3</sup> Տես Steve Smith. The contested concept of security. «Critical Security Studies and World Politics», ed. by Ken Booth. Boulder, 2002:

անվտանգությունն ունի արտաքին ուղղվածություն և կողմնորոշված է դեպի արտաքին սպառնալիքի բացահայտում ու չեզոքացում, այսինքն՝ այն կարելի է բնորոշել որպես փոխակենտրոն: Այս մոտեցումը գերիշխել է Աղրբեջանի և Վրաստանի ազգային անվտանգության փաստարդիքում: Անվտանգության նկատմամբ մեկ այլ հայեցակարգային մոտեցում ենթադրում է մրցունակության բարձրացման և ռեսուրսների ներքերման շնորհիվ զարգացմանը նպատակառողված ռազմավարության մշակում, այսինքն՝ ուղղված դեպի անվտանգ զարգացում: ‘Դա բնորոշ է ԱՄՆ-ին, մի շարք եվրոպական պետությունների, ինչպես նաև ՀՀ-ին: Անվտանգությունը, անշուշտ, ունի բազմաթիվ չափումներ՝ ռեալիստական, նոր ազատական հաստատութենական, սոցիալիստական, ֆունկցիոնալիստական և նոր ֆունկցիոնալիստական, սոցիալ-կոմստրուկտիվիստական, նոր մարքսիստական, հետմոդեռնիստական, ֆեմինիստական, քննական, ազգագրական, միգրացիոն, տնտեսական և շրջակա միջավայրի պահպանման: Սակայն գործնական և մերոդարանական առավելագույն կիրառելիության ապահովման նպատակով ազգային անվտանգության ոլորտի փաստարդիքի մշակումը կատարվում է, որպես կանոն, սպառնալիքներն ըստ ներքին և արտաքին հատկանիշների դասակարգելու հիմնա վրա:

Ներկայացնենք այն հանգամանքները, որոնք որոշում կայացնողների համար կարևոր են ազգային անվտանգության գերակայությունները վերանայելու, վերստուգելու ու թարմացնելու և ազգային անվտանգության փաստարդում արտացոլելու տեսանկյունից: Սույն աշխատության մեջ քերպած վերլուծություններն ու առաջարկությունները դիտարկվում են հայ իրականության համատեքստում, բայց դրանցից մի քանիսը կարող են կիրառելի լինել սառեցված հակամարտություններ ունեցող նաև այլ հետխորհրդային պետությունների դեպքում:

Հայաստանի ազգային անվտանգության ռազմավարության վերանայման փուլում հարկ է՝

1. մշտագննան ենթարկել ու վերագննահատել Հայաստանի տարածաշրջանային և արտատարածաշրջանային շահերն ու նպատակները,

2. գնահատել Հայաստանի արտաքին քաղաքականությունը, դաշնակցային պարտավորությունները և պաշտպանունակության պրոբլեմները,

3. սահմանել այնպիսի կարգ, ըստ որի ազգային անվտանգության ռազմավարության վերաբերյալ յուրաքանչյուր գեկույց ներկայացվի և՝ գաղտնի, և՝ բաց ձևաչափերով:

Հայաստանի ազգային անվտանգության ռազմավարության մշակման նպատակներից մեկն էր հանակարգել ու իրականացնել Հայաստանի պետականության զարգացման և անվտանգային քաղաքականության ոլորտում ռազմավարական որոշումների ընդունման հանակարգի կատարելագործման կարճաժամկետ ու երկարաժամկետ ուղենիշները: Սակայն մշտապես առկա է նոր խնդիրների ի հայտ գալու կամ նախկինում գոյություն ունեցող խնդիրների լուծման հավանականություն, որի իրացման դեպքում կարող է ստեղծվել նոր իրավիճակ: ՈՒստի

նոր խնդիրները կարող են համալիր ազդեցություն ունենալ ազգային անվտանգության վրա և, կախված իրենց կարևորությունից, ստվերել այն խնդիրները, որոնք ժամանակին ձևավորվել են ըստ եղած սպառնալիքների կամ կենսական շահերի: Մենք առանձնացրել ենք մոտեցումների ու հասկացությունների մի համակարգ, որը կարող է կիրառվել ազգային անվտանգության փաստաթղթերի փորձաքննության ժամանակ:

Բնական ու տեխնածին բնապահպանական աղետները կարող են մեծ ազդեցություն գործել ազգային անվտանգության վրա: ‘Դրանք կարող են կտրուկ կերպով փոխել մի ամբողջ սերնդի կամ պետության ճակատագիրը: Հնարավոր կլինի զգալիորեն նվազեցնել այդ աղետների անսպասելիության աստիճանը և կործանարար հետևանքները, եթե Հայաստանի ազգային անվտանգության խորհուրդը (ԱՍԽ) մշակի ճգնաժամի կառավարման հուսալի քաղաքականություն: Հակածքնաժամանակին միջոցառումների պլանավորումը, որը հաճախ դիտվում է որպես ոչ կարևոր աշխատանք, պետք է մղվի առաջին պլան:’

Կարծիք կա, որ բնական ճգնաժամի կառավարումը պահանջում է երկարաժամկետ ներդրումներ, որոնք կարող են ընդհանրապես չօգտագործվել: Ազգային անվտանգության տեսանկյունից դա ոչ ճշգրիտ և ոչ ֆունկցիոնալ պահանջ է<sup>4</sup>: 2007 թ. ԱՍԽ-ը հանգեց այն երակացությանը, որ պետք է վերանայի իր ներքին անվտանգության ռազմավարությունը՝ կարևորելով հավանական աղետներին պատրաստությունը<sup>5</sup>:

Ազգային անվտանգության գերակայությունները կարող են փոխվել նաև այն դեպքում, եթե իշխանության է գալիս նոր քարչակազմ: Տեսականորեն թեկնածուների համար ընտրարշավը լավ հնարավորություն է ազգային անվտանգության խնդիրները քննարկելու համար ընտրողներին ու քաղաքական համակարգին ներկայանալու և նոր քարչական թիմը ներկայացնելու համար: Մյուս կողմից՝ որոշ խոստումներ, որոնք թեկնածուներն անում են ընտրազանգվածին գրացնելու և հակառակորդներին նարտահրավեր նետելու համար, սովորաբար կերպափոխվում են սպասելիքների: Հետագայում դրանք հաճախ դառնում են «հիանալի նյութ նամուլի ներկայացուցիչների համար, որոնք պատրաստ սպասում են, որ հակասություններ գտնեն ազգային անվտանգության ռազմավարությամբ զրադշող քաղաքական գործիչների և ասածների և իրականում արածների միջև»<sup>6</sup>:

Որոշ երկրներում տարածված է այն պրակտիկան, եթե նորընտիր կամ վերընտրված նախագահը պաշտոնավարման անցնելուց հետո երեք-չորս ամսվա ընթացքում խորհրդարանին է ներկայացնում ազգային անվտանգության ռազ-

<sup>4</sup> Տե՛ս Sam C. Sarkesian, John A. Williams and Stephen J. Cimbala. US National Security: Policymakers, Processes and Politics. Boulder, 2008, P. 135:

<sup>5</sup> Տե՛ս «New Security Strategy Emphasizes Disaster Preparedness» ([http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/10/09/AR2007100901026\\_pf.html](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/10/09/AR2007100901026_pf.html)):

<sup>6</sup> Clark A. Murdock. Improving the Practice of National Security Strategy: A new Approach for the Post-Cold War World. Washington, 2003, P. 37.

մավարության նոր կամ վերանայված փաստաթղթի նախագիծը: Նորընտիր նախագահը կազմում է ազգային անվտանգության ռազմավարության վերանայման կամ նորի մշակման աշխատանքային խումբ, որը ԱԱԽ-ի աշխատակազմի ներգրավմամբ պետք է նախագծի և մշակի ազգային անվտանգության նոր ռազմավարություն:

Կարևոր է նաև ազգային անվտանգության իրականացման վերաբերյալ գերատեսչությունների կողմից ամենամյա հաշվետվությունների ներկայացման ավանդույթը: Ազգային անվտանգության նոր փաստաթուղթը և դրա մշակման գործընթացը նպաստում են պետական մարմինների գործունեության արդյունավետության մեծացմանը և ամրագրում են նոր ու բարձացված պարտավորությունները: Այսպիսով՝ ազգային անվտանգության փաստաթուղթը վերածվում է մեծամասշտար հասարակական մասնակցությամբ ներպետական երկխոսությունների հարթակի: Իրենց ուրույն ռազմավարական հայացքներն ունեցող նոր առաջնորդները կարող են հենվել որակյալ մարդկային ռեսուրսների ներգրավման և մրցակցության խրախուսման վրա: Ազգային անվտանգության ռազմավարության վերանայումն ու բարձացումը նաև երաշխավորում են մրցակցություն նախորդ և նոր իշխանությունների միջև:

Նպատակահարմար է ազգային անվտանգության նոր փաստաթուղթը ներկայացնել նաև նախորդ վարչակազմի փորձաքննությանը, եթե վերջինս ցանկություն ունենա նոր իշխանություններին ներկայացնելու այն դասերը, որոնք քաղել եր իր իշխանության օրոք: Սա գույք փորձ-ինչ անիրատեսական թվա, քանի որ նախորդ վարչակազմը կարող է քաղաքական հակամարտության մեջ գտնվել նորի հետ, սակայն ԱԱԽ-ի աշխատակազմը կարող է այս հարցում առանցքային դեր կատարել: Չնդ որում, ԱԱԽ-ի աշխատակազմը կարող է ի մի քերել, համեմատել և քննադատական վերլուծության ենթարկել նախորդ վարչակազմի գործերն ու քերացումները, ձեռքբերումներն ու ճախողումներն այնպես, որ նոր վարչակազմն ավելի լավ կողմնորոշվի ազգային անվտանգության նոր քաղաքականության պլանավորման գործում:

Ազգային անվտանգության ռազմավարությունը փորձաքննության է ներկայացվում նաև այն ժամանակ, երբ քարձրացվում է ազգային անվտանգության քաղադրիչներից կամ նպատակներից մեկի իրականացման հարցը: Օրինակ՝ հնարավոր է, որ հայ-քուրքական հարաբերությունների կարգավորման հարցում վերափոխվեն Թուրքիայի վերաբերյալ այս ձևակերպումներն ու արտահայտությունները, որոնք առկա են ՀՀ «Ազգային անվտանգության ռազմավարության» մեջ:

Միևնույն ժամանակ, անվտանգային գերակայությունները կարող են այնքան կտրուկ կերպով փոխվել, որ նոր քաղաքական իշխանությունը հնացած կամ ոչ կարևոր համարի նախկին գնահատականները: Այնուամենայնիվ, որոշ միտումներ շարունակում են պահպանել իրենց նախկին առանձնահատկությունները, և որոշ չափումներում ազգային անվտանգության առանձին խնդիրներ կարող են դիտվել ավելի շատ որպես քաղաքական հնարավորություններ, քան

սպառնալիքներ: Ազգային անվտանգության փաստաբուժում այս փոփոխությունները պետք է ստանան իրենց արտացոլումը:

Ազգային անվտանգության փաստաբուժի վերանայման անհրաժեշտության մասին խոսելիս Լոռունակութավոր կատարում է հետևյալ հարցապնդումը. «Արդյո՞ք այդ գործընթացը ենթադրում է նպատակների և շահերի, միջոցների, միջավայրի առանձին գործուների վերասահմանում, թե՞ այդ բոլորը հարկավոր է դիտարկել միասին»<sup>7</sup>: Տվյալ կարևոր դիտողությունն արվել է դեռ 1990-ական թվականներին, երբ ԱՄՆ-ում կատարվում էր հետսառըստերագյան միտումների գնահատում: Լոռունակութայի տարբերակումը, որը կիրառվում է ազգային անվտանգության ռազմավարության վերածնակերպման դժվարին գործընթացի ժամանակ, պարունակում է մեզ հաճար կարևոր մի քանի հատակեցում: Մեր օրերում նպատակները, շահերը, միջոցները, միջավայրը, կարելի է ավելացնել նաև՝ իշխանության ձևն ու կառուցվածքը, հասարակությունը, ինչպես նաև զաղափարախոսությունը ենթակա են կտրուկ և ոչ միշտ ներդաշնակ փոփոխման: Սակայն որոշ դեպքերում մի հատկանիշ կարող է հանգեցնել մեկ ուրիշի և ակտիվ երկխոսություն խրանել թե՛ քաղաքական որոշումների կայացման, թե՛ հասարակական մակարդակներում:

Ունաճք նույնիսկ պնդում են, թե Հայաստանի ազգային անվտանգության քաղաքականությունը հիմնված է անվոփոխ շահերի, միջոցների ու միջավայրի վրա: Այդ տեսակետը հիմնականում շարժառիթավորում է ուժային քաղաքականությունը և ծնունդ տարբեր մարտահրավերների հանդեպ ցածր մակարդակի դիմադրողականությամբ մի կարծրացած համակարգ: Ազգային անվտանգության ռազմավարության զարգացումը և հաստատութենացումը անհրաժեշտություն են՝ պայմանավորված այն հանգամանքով, որ պետություններն ու հասարակությունները դառնում են ավելի ու ավելի փոխվառապահած:

Ազգային անվտանգության համակարգի արդյունավետ կառավարման համար պետությունները պետք է կարողանան հարմարվել իմացական և սովորությային պահանջմունքներին: Նոր խնդիրներն ու սպառնալիքները գնահատելու, դրանց առաջնահերթությունները որոշելու և լուծումը նախանշելու կարողությունը ազգային անվտանգության քաղաքականության պլանավորման պահանջներից մեկն է: Այն հանգամանքը, որ նոր մարտահրավերները և խնդիրները «պակաս սուր և պակաս հրատապ են», քան հները, քաղաքական որոշում կայացնողների համար դժվարացնում է այդ հարցերի վրա կենտրոնանալը և հասարակական աջակցություն ստանալը<sup>8</sup>: Նախորդ ազգային անվտանգության քաղաքականության հանդեպ «նոստալգիան» կարող է խանգարել քաղաքական որոշում կայացնողներին և ստիպել նրանց թերագնահատել ի հայտ եկող սուր խնդիրները:

**Նոր ռազմավարական առանցքների որոշումների ժամանակ պետության**

<sup>7</sup> Mark M. Lowenthal. «National Security» As a Concept: Does It Need To Be Redefined? «CRS Report for Congress», 1993, P. 3.

<sup>8</sup> Տես նոյյան տեղում, էջ 5:

նախագահի դերը վճռորոշ է այն առումով, որ նա պետք է թույլ չտա, որ ռազմավարական անորոշությունը առաջ բերի իրացիոնալ տարակարծություն, իմանական ու երկրորդական սպառնալիքների կոնյունկտուրային փոխատեղում, քաղաքական մտորումների «խառնաշփոթ» ու հապճեպուրյուն: Պետության նախագահի կառավարելու հմտությունները կարևոր դեր կարող են ունենալ նաև «կուրորեն և հապշտապ երկարաժամկետ նոր պարտավորություններ»<sup>9</sup> ստանձնելու հարցում, քանի որ այդ պարտավորություններից ազատվելու համար մեծ ռեսուրսներ կպահանջվեն: Ջիշ հավանական է, որ մի օր ազգային անվտանգության գերակայություն համարվող խնդիրների ու դրանց միջև մրցակցության պակաս զգացվի: Այդ առումով պետության առաջնորդի առջև ծառանում է մի դժվար խնդիր, այն է՝ տարբերակել ազգային շահերը և ազգային անվտանգության խնդիրները, քանի որ ոչ ամեն ազգային շահ կարող է համարվել ազգային անվտանգության խնդիր<sup>10</sup>: Եթե դա արվում է անհամամասնորեն, ապա ազգային անվտանգության ապահովման օրակարգը կարող է գերծանրարեննված լինել զգալի ռեսուրսներ պահանջող խնդիրներով: Երբեմն անվտանգային քաղաքականության մեջ ճապաղորեն որոշարկված ազգային շահերը գերակայում են ազգային անվտանգության խնդիրների նկատմամբ:

Մասնագիտական կազմակերպությունները, փորձագիտական շրջանները, պետութենամետ քաղաքացիները, նախկինում պետական պաշտոններ վարած անձինք հակված են արտահայտելու տարատեսակ կարծիքներ ազգային անվտանգության ռազմավարության վերանայման ու կատարելագործման վերաբերյալ: ԱԱԽ-ի աշխատակազմը պետք է խրանի նման նախաձեռնությունները և բարենպաստ պայմաններ ստեղծի դրանց ներդրման համար:

Պաշտոնավարման անցնելուց հետո մի քանի ամսվա ընթացքում պետության նախագահը պետք է ԱԱԽ-ի քարտուղարին հանձնարարի վերանայել ԱԱՌ-ի իրականացման քաղաքականությունն ըստ արված առաջարկությունների: Ամեն մի նախագահ, ինչպես արդեն վերը նշվեց, ցանկանում է ազգային անվտանգության համակարգը հարմարեցնել իր կառավարման ոճին: Ըստ այդմ, ԱԱԽ-ի աշխատակազմը՝ քարտուղարի համակարգմանը, պետք է հաղթահարի նաև հավասարաշռության պակասը, քաղաքական ինտեգրման գործնարացի դժվարությունները և միջոցներ գտնի որոշումների ճշգրտման համար՝ նախագահի հնարավորինս սակավ մասնակցությամբ: Այդ կարևոր առաքելությունը ԱԱԽ-ի աշխատակազմը պետք է իրականացնի մեծ քախսներությամբ, խորաթափանցությամբ և հուսալիությամբ: ԱԱԽ-ի քարտուղարը պետք է ապահովի, որ ազգային անվտանգության քաղաքականության ոլորտում ամեն մի գործող անձ հնարավորություն ունենա հայտնելու իր կարծիքը, ներկայացնելու մտքեր, ծրագրեր ու տարբերակներ, պարտադրելու իր վերլուծությունները և առաջար-

<sup>9</sup> Theodore C. Sorensen. Rethinking National Security. «Foreign Affairs», 1990, Vol. 69, № 3, P. 6.

<sup>10</sup> Տես նոյն տեղում:

կելու տարբերակներ, որոնք, իր կարծիքով, հարկ է հաշվի առնել՝ խուսափելու համար այն «քամբասանքներից ու ներքին տարածայնություններից, որոնք կարող են դուրս սպառել և հայտնի դառնալ մամուլին»<sup>11</sup>: Այնուամենայնիվ, ԱԱԽ-ի աշխատակազմը պետք է նաև վերլուծի ու համակարգի ստացված տեղեկույթը, նախապատրաստի իր տարբերակները և ներկայացնի նախագահին:

ԱԱԽ-ի աշխատակազմը պետք է անհրաժեշտաբար ուշադրություն հատկացնի համակարգված փաստաթղթերի կազման ու վերահսկողական մեխանիզմների ծևափորման հարցին: Նա պետք է նաև կատարի իր հաջորդ՝ ոչ պակաս կարևոր, գործառույթը, այն է՝ վերահսկի որոշումների ընդունմանը հաջորդող գործընթացը՝ համոզված լինելու համար, որ որոշումները ճշգրտորեն կատարվում են, և որ կատարողները տեղյակ են, թե ինչ որոշումներ են դրանք, ինչ տրամաբանություն է բարնված դրանցում և ինչպիսիք պետք է լինեն հետևանքները: Այլապես պետական մարմինները հակված են հետևելու գործողությունների ընթացքին ըստ իրենց հայեցորության<sup>12</sup>: ԱԱԽ-ի նախագահներ Զերալդ Ֆորդի և ավագ Ջորջ Բուչի՝ ազգային անվտանգության գծով խորհրդական Քրենտ Սկոուբրոնֆոր մի առիթով նշել է, որ «քաղաքական պլանների իրագործումը կառավարական ամբողջ գործընթացի համար խեղճ որբուկ է», և որ «ԱԱԽ-ում պետք է լինի մեկը, որ բավականաշափ ժամանակ և համբերություն տրամադրի հեռագրերի ու հուշագրերի վրայով անցնելուն, վարչարանների հետ գրույցներ ունենալուն, որպեսզի վստահեցնի, որ իրականում կատարվող հենց այն է, ինչ Նախագահը կարծում էր, որ տեղի կունենա, եթե ինչ-որ քույր էր ստորագրում»<sup>13</sup>:

### Եզրակացություններ

Ազգային անվտանգության ռազմավարությունը պետությունների համար այն հիմնական ուղղենիշն է, որով առաջնորդվում են բոլոր քնագավառներում՝ թե՝ արտաքին և անվտանգային քաղաքականության, թե՝ տնտեսական բարեփոխումների, թե՝ ժողովրդավարացման: Ոխտի ազգային անվտանգության հստակ և ճկուն ռազմավարության մշակումն ու իրականացումը քաննմեկերորդ դարի սկզբին դարձել են մեծ անհրաժեշտություն: Հարավային Կովկասի երեք անկախ պետություններն ել այս ասպարեզ մուտք գործեցին գրեթե միաժամանակ: Անշուշտ, կարելի է պնդել, որ ԱԱԽ-ի մշակումն ու ընդունումը ազգային անվտանգության քաղաքականության նախագծման և իրականացման միայն առաջին քայլն է, որը Հայաստանին կօգնի հաղթահարելու ավելի ժողովրդավարական հասարակության կերտման գործում ծագող դժվարությունները: Ազգային անվտանգության քաղաքականությունը պետք է հիմնված լինի ռազմավարական կանխատեսման ու պլանավորման, այդ քաղաքականության իրականացման

<sup>11</sup> Lawrence J. Korb, Keith D. Hahn. National Security Policy Organization in Perspective. Washington, 1981, P. 5.

<sup>12</sup> Տես նոյն տեղում, էջ 6:

<sup>13</sup> Նոյն տեղում, էջ 9:

համար պատավիսանատու կառույցներում բարեփոխումների իրականացման, ինչպես նաև ԱԱԽ-ի փորձաքննության շարունակվող գործընթացի վրա\*:

Կարծում ենք, որ Հայաստանի համար այս ուղղությամբ շոշափելի արդյունքների հասնելու հնարավոր մոդելներից մեկն այն է, որ մեծանա ԱԱԽ-ի դերը, այն դառնա միջզերատեսչական համագործակցության, քաղաքականության պլանավորման ու վերահսկման առանցքային օդակ: Թեև Նախագահ Սերժ Սարգսյանը հետևողական գտնվեց՝ ազգային անվտանգության հետ կապված որոշումների ընդունման գործընթացում ՀՀ ԱԱԽ-ը և նրա աշխատակազմը առաջնային պլան մղելով, սակայն ներկա դրությամբ ԱԱԽ-ի աշխատակազմին հարկավոր են հավելյալ մասնագիտական ռեսուրսներ իր պարտականությունների ավելի արդյունավետ կատարման համար: Մյուս կողմից՝ ԱԱԽ-ի ներկայիս քարտուղարը, կատարելով ՀՀ Նախագահի հանձնարարականները, ձգուում է այդ կառույցին նոր ծև և էություն հաղորդելու՝ այն պետական կառուցվածքի և որոշումների ընդունման գործընթացի անքաման մաս դարձնելու համար: Նպատակահարմար է, որ ԱԱԽ-ը շարունակարար վերակազմակերպվի ազգային անվտանգության հետ կապված որոշումների ընդունման մշակույթի զարգացման նպատակով: Վերջում հարկ է հավելել, որ Նախագահի՝ ազգային անվտանգության հարցերով խորհրդականի պաշտոնի թափուր լինելու հանգամանքը խոչընդոտում է ԱԱԽ-ի համակարգի արդյունավետ գործունեությանը:

\* Վերջին տարիներին ՆԱՏՕ-ի ԱԳԳԾ քրանակներում «Պաշտպանության ռազմավարական վերանայում» (*Strategic Defense Review*) գործընթացի շնորհիվ ծևակորվել է միջզերատեսչական մասնագիտական ռեսուրս, որը կարող է օգտագործվել ԱԱԽ-ի վերանայման ժամանակ (ռազմավարական վերանայման մասին հանգամանորեն տես L. Ալվազյան, «Պաշտպանական բարեփոխումները ռազմավարական պլանում» հետաքրքրություն և մոտեցումներ: «Հայկական բանակ», հմ. 4, 2008): Այդ ուղղությամբ որոշակի աշխատանքներ են կատարվել ՀՀ ՊՈՀ-ում. մասնավորպես՝ ԱՌՀ-ի մասնագետները մասնակցել են մի շարք միջազգային աշխատանքային սեմինարների ու քննարկումների:

## ПОЛИТОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕСМОТРА СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РА\*

B. A. TER-MATEVOSYAN, кандидат исторических наук,  
Советник Начальника ИНСИ МО РА

#### РЕЗЮМЕ

В статье обсуждаются вопросы и принципы пересмотра первой «Стратегии национальной безопасности» Армении, принятой в 2007 г. Кроме политического значения этого документа, для достижения соответствующей реализации первого в истории документа национальной

\* Данное исследование было проведено в Университете Беркли (Калифорния), в 2009—2010 гг., в рамках Программы «Фулбрайт» Правительства США.

безопасности по-прежнему необходимы значительная организационная доработка, более институционализированная ответственность. В статье дается глубокий анализ теоретических вопросов, касающихся различных моделей разработки и управления системой обеспечения национальной безопасности. Оценивается нынешний формат управления национальной безопасностью Армении, приводятся как его преимущества, так и недостатки, а также даются конкретные структурные и политические рекомендации по системным реформам, нацеленным на значительное улучшение системы управления политикой национальной безопасности.

## **POLITICAL SCIENCE OF SECURITY**

### **REVIEW PERSPECTIVES OF THE RA NATIONAL SECURITY STRATEGY\***

*V. H. TER-MATEVOSYAN, PhD in History, Advisor to the Commandant,  
INSS, MOD, RA*

#### **SUMMARY**

The article focuses on review perspectives of Armenia's first National Security Strategy which was elaborated and adopted in 2007. Notwithstanding the political importance of that document, a significant organizational redesign and more institutionalised commitment are still required to advance the competent implementation of the first ever national security document. The article gives an in-depth analysis of theoretical issues concerning the different models of elaboration and management of the system of ensuring national security. It evaluates the current format of national security management of Armenia, demonstrates both its advantages and shortcomings and makes specific structural and policy recommendations toward systemic reforms targeted at significant improvement of the management system of national security policy.

---

\* This research was carried out in the University of California, Berkeley, in 2009—2010, as a part of the «Fulbright Visiting Scholar» program of the US Government.

**ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ  
ՍՊԱՌՆԱԼԻՑՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ, ԿԱՆԽԱՏԵՍՍԱՆ  
ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԱԿԱՁԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴԵԼ\***

Կ. Ռ. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ, զնապետ, ՀՀ ԶՈՒ-ի կապի գործերի պետ – կապի և ԱԿՀ վարչության պետ, Ա. Գ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, փոխգնդապետ, ԱԿՀ բաժնի պետ, Ա. Ա. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ, փոխգնդապետ, դեմքնական գիրուրյունների թեկնածու, ԱԿՀ բաժնի ծրագրավորման բաժանմունքի պետ



Առաջարկվում է ազգային անվտանգության համար սպառնալիքների (ԱԱՍ-ներ) գնահատման, կանխատեսման և դրանց հակազդեցության մի մողել, որը հնարավորություն է տալիս ԱԱՍ-ների շեզորքացման պայմաններն ու միջոցները ուսումնասիրելու՝ արտաքին ուժերով, ներքին ռեսուրսներով և ուղեկցող հանգամանքներով պայմանավորված բազմաչափ գործուների վերլուծությամբ:

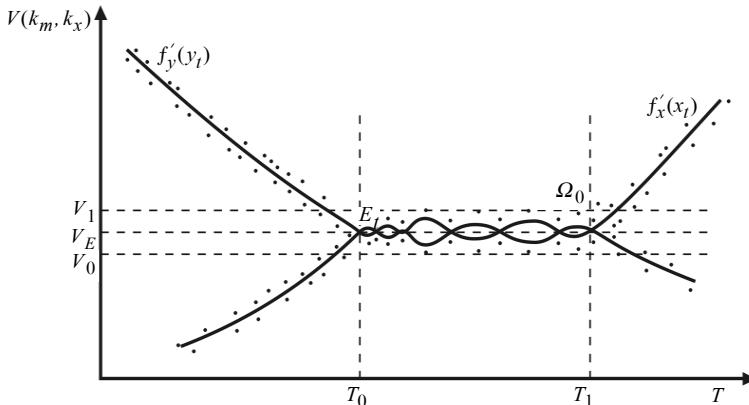
Սպառնալիքը կարող է լինել ինչպես տնտեսական, այնպես էլ ռազմական բնույթի, պատահական կամ օրինական կամ օրինական տնտեսական ճգնաժամ), ժամանակավոր կամ քրոնիկական և այլն:

Ընդունենք, որ ազգային անվտանգության ապահովման երկարատև հուսալի հիմք կարող է լինել առաջին հերթին տնտեսական սպառնալիքների պատեհաժամ և արյունանական կանխումը: Ընդ որում, եթե ԱԱՍ-ների և դրանց կանխման միջոցների միջև չկա հաստատուն հավասարակշռություն, ապա մեծ է լինում ռազմական գործողություններ սկսվելու կամ պետությունը հետզհետե խամաճիկային կոռումպացված կազմավորման վերածվելու ռիսկը:

\* Հոդվածը հրապարակվում է քննարկման կարգով: Հեղինակները ազգային անվտանգությանն ուղղված սպառնալիքներին դիմակայելու ունակությունը գնահատում են ըստ պետության տնտեսական ցուցանիշների ու գործընթացների՝ քացանելով այլ մոտեցումներ: Ենթադրվում է թեմայի հետագա զարգացում:

Ենթադրվում է, որ մոդելի չափազանց բարդացումը, այսինքն՝ ինչպես նշանակալից, այնպես էլ ոչ էական կապերի ու կախումների արտացոլման փորձը, կիսանգարի բացահայտելու և առանձնացնելու այն հիմնական կարգավորող պարամետրները, գործընթացներն ու օրինաչափությունները, որոնք պայմանավորում են ԱՍՍ-ների կանխման բնույթը, դինամիկան և առանձնահատկությունը:

Դիցուք ունենք սպառնալիքի առանձին  $Y_t$  դեպք, որը ներկայացված է համապատասխան մոտարկող  $f'_y(y_t)$  կորով, որը պետք է նվազող լինի, որովհետև մենք դիտարկում ենք այն դեպքը, երբ տեղի ունի տվյալ սպառնալիքի չեզոքացմանն ուղղված հակազդեցության  $f'_x(x_t)$  միջոցների աճում: Երկու ֆունկցիաներն ել մոտարկված են ըստ այն ժամանակային միջակայքների համապատասխան կետերի բազմության, որոնք տարանջատված են ազդեցության և հակազդեցության փաստացի դիմակայությունն արտացոլող  $T_0$  ու  $T_1$  պահերով (նկ. 1):



Նկ. 1.  $X_t$  միջոցներով հակազդեցությունը  $Y_t$  սպառնալիքներին

$V(k_m, k_x)$ -ը  $Y_t$  սպառնալիքի և դրա կանխման  $X_t$  միջոցների հարաբերական մեծությունների սանդղակն է,  $T$ -ն՝ ժամանակային սանդղակը

Եթե  $Y_t$  սպառնալիքը (մարտահրավերը) չեզոքացվում է  $X_t$  միջոցով (հակազդեցությամբ), ապա  $f'_y(y_t)$  և  $f'_x(x_t)$  կորերը, եթե տեղի ունի դրանց համաձայնեցում, պարտադիր կերպով կհատվեն որևէ  $E_t$  կետում՝

$$f'_x(x_t^{(E)}) = f'_y(y_t^{(E)}),$$

$$\text{որտեղ } f'_x(x_t^{(E)}) = k_x k_m Z_x^{(E)}, \quad f'_x(x_t^{(E)}) = k_m Z_y^{(E)}, \quad k_x = Z_y^{(E)} / Z_x^{(E)},$$

$Z_y^{(E)}$ -ը և  $Z_x^{(E)}$ -ը  $E_t$  կետում  $f'_y(y_t^{(E)})$ -ի և  $f'_x(x_t^{(E)})$ -ի արժեքներն են՝ արտահայտված դրամական ձևով,

$k_m$ -ը մասշտաբավորման գործակիցն է,  $k_x$ -ը՝ համաձայնեցման:

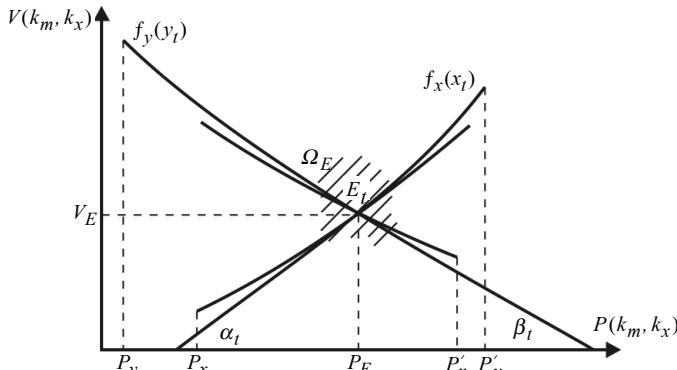
$E_t$ -ն դիմակայության սկզբնակետն է և որոշում է այն ( $T_0, T_1$ ) միջակայքը, որը բնութագրում է  $X_t$ -ի և  $Y_t$ -ի արժեքների տատանումների  $\Omega_0$  տիրույթը:

ԱՍՍ-ն էապես կախված է  $E_t$  հավասարակշիռ կետի տատանումների

դինամիկայից, այսինքն՝ այն բանից, թե որքանով է հաստատուն ձեռք բերված հավասարակշռությունը:

Համատեղենք  $T_0$  և  $T_1$  կետերը, ըստ մնացած կետերի կառուցենք մոտարկող  $f_y(y_t)$ ,  $f_x(x_t)$  ֆունկցիաները և  $E_t$  կետում անցկացնենք դրանց շոշափողները (նկ. 2):

Որքան ավելի երկարատևն է անկյունների միջև  $\alpha_i > \beta_i$  հարաբերակցությունը, այսինքն՝ մեծ է հարաբերակցության կայունությունը, այնքան փոքր է սպառնալիքների ապակյունացնող փուլաշրջանների հետագա առաջացման հավանականությունը:



Նկ. 2.  $E_t$  հավասարակշռ կետի կայունության պայմանը

$P(k_m, k_x)$ -ն ԱԱՍ-ի վիճակների դիրքերի սանդղակն է.

$E_t$  հավասարակշռ կետի կայունությունը նախանշում է  $Y_t$  սպառնալիքին հակագրեցության համար անհրաժեշտ  $X_t$  միջոցների նվազագույն օպտիմալ մակարդակը, ինչն էական է ռեսուրսների անբավարարության պարագայում:

{ $Y_i$ } սպառնալիքների և դրանց հակագրեցության { $X_i$ },  $i=1, 2, \dots, I$  միջոցների բազմության փոխագրեցության վերլուծությունից հետո ստացված { $E_i$ } հավասարակշռ կետերի բազմությունը կազմում է հավասարակշռության կետերի տատանման  $\Omega_E$  տիրույթը: Այն արտացոլում է ԱԱՍ-ների դինամիկան, բնույթը և յուրահատկությունը, ազրեսիայի միտումների և ուղղությունների գոյությունը:

$\Omega_E$  տիրույթում { $E_i$ } կետերի քառային լայնաթափ տատանումներով պայմանավորված քրոնիկական անկյուն հավասարակշռության առկայությունը ազդում է տնտեսական և քաղաքական կայունության վրա:

Մասնավոր հատվածում կատարվող ներդրումների տատանումները ուղակիրեն մակածվում և հարուցվում են՝ պայմանավորված կայունության վիճակով: Վերջինս կախված է այն բանից, թե որքանով կարող են { $X_i$ } միջոցները { $E_i$ } ժամանակին և որակյալ կերպով չեղոքացնել հաստատուն հավասարակշռության ( $\alpha_i > \beta_i$ ) ապահովմամբ { $Y_i$ } սպառնալիքները, որի դեպքում  $\Omega_E$  տիրույթում չեն ձևավորվում ապակյունացնող տատանողական փուլաշրջաններ:

Տվյալ փուլաշրջանների առաջացման հիմնական հետևանքը հապաղումով կատարվող և ներածին (ինքնակարգավորվող) փուլաշրջանային տատանումներ (ՆՓՏ) հարուցող մակածքած մասնավոր ներդրումների ինտենսիվության տատանումներն են: Մասնավոր ներդրումները կազմում են ազգային եկամտի էական, երբեմն՝ որոշիչ մասը:

$F_t$ -ով նշագրենք այն ֆունկցիան, որը  $T_i$  պահին ըստ  $k_m = f_k(k_m)$ ,  $T_i = F_t(P_i)$  մասշտարավորման համապատասխան գործակցի կերպափոխում է ԱՀՍ-ների  $P_i$  վիճակի դիրքը:  $(P_y, P_x)$  միջակայքն անվանենք  $\tau_z = (ABS(F_t)(P_x) - F_t(P_y)) / (F_t(P_E^{(T_0)}) - F_t(P_y))$ -ի հապաղման միջակայք, որտեղ  $\tau_z$ -ը հակազդեցության պահի հապաղման գործակիցն է:

$(P_y, P_x)$  միջակայքն անվանենք հետագրեցության, կամ իներցիոնության, միջակայք: Հետագրեցության գործակիցը հավասար է  $\tau_p = (F_t(P_y) - F_t(P_E^{(T_0)})) / (F_t(P_x) - F_t(P_E^{(T_0)}))$ -ի և բնութագրում է դիմակայության դադարման վիճակը: Կայունության գործակիցը սահմանենք որպես

$$\tau_u = (F_t(P_E^{(T_0)}) - F_t(P_E^{(T_0)})) / (F_t(P_x) - F_t(P_y));$$

Որքան  $\tau_z$ -ն ու  $\tau_p$ -ն մոտ են 1-ին, այնքան արդյունավետ է դիմակայությունը: Եթե  $\tau_p > \tau_z$ , ապա դիմակայության ավարտական փուլում ձեռնարկված միջոցներն ավելի արդյունավետ են, քան սկզբնական փուլում, և պետք է ենթադրել, որ տվյալ տեսակի սպառնալիքի առաջացման հավանականությունը ավելի կնվազի:

$\varepsilon_t = e^{\tau_u(\tau_z - \tau_p)}$ -ով նշագրենք հակազդման գործակիցը՝  $0 \leq \varepsilon_t \leq 1$ : Որքան դրա արժեքը մոտ է 1-ին, այնքան ավելի մեծ հաջողությամբ է չեղոքացված սպառնալիքը:

$\gamma_t = \beta/\alpha$  հարաբերությունն անվանենք հավասարակշիռ կայունության գործակից և այն համարենք  $E_t$  հավասարակշիռ կետի կայունության հիմնական ցուցիչ:

ԱՀՍ-ը կապված է այն բաղադրամասերի կամ աղբյուրների  $M(t)$  բազմության անվտանգության ապահովման հետ, որոնք  $D(t)$  ազգային եկամտի ծևավորման հիմքն են՝

$$D(t) = f'(M(t)), M(t) = \{m_i(t, g_i, L_i, \eta_i, s_i, K_i)\}, i=1, 2, \dots, n,$$

որտեղ՝

$g_i = (0, 1)$ -ը որոշում է  $m_i$  աղբյուրի պատկանելությունը տվյալ պետությանը,  $L_i$ -ն արտահայտված դրամական միավորներով դրա առկա ռեսուրսն է (ներուժը),

$\eta_i$ -ն առաջնահերթությունն է ազգային շահերի տեսանկյունից,  $0 \leq \eta_i \leq 1$ ,

$s_i$ -ն խառը կապիտալի բաժնեմասն է,  $0 \leq s_i \leq 1$ ,

$K_i$ -ն խառը կապիտալի մասնակիցների բարեկամականությունն է,

$K_i = \sum K_d^{(i)}$ , որտեղ  $-1 \leq K_d^{(i)} \leq 1$ ,  $d_k$ -ն մասնակիցների թիվն է:

Որպես աղբյուրներ կարող են դիտարկվել այնպիսի բաղադրամասեր, ինչպիսիք են՝ բնակչությունը (աշխատուժը), կառավարման մարմինները (նախա-

գահ, խորհրդարան), հումքը, ճեռարկությունները (սարքավորանքը), տարածքը, զենքը, ճանապարհային հաղորդակցությունները, դրամական (տարադրամային) պահուստները, էներգետիկ ռեսուրսները և այլն:

Ազգային եկամուտը որոշենք՝  $D(t)=P_t^{(d)}+U_t^{(d)}+G_t^{(d)}(R_t^{(d)})$  բանաձևով, որտեղ՝

$P_t^{(d)}$ -ն սպառման ծավալն է,

$U_t^{(d)}$ -ն՝ մասնավոր հատվածում կատարվող մակածված ներդրումները,

$G_t^{(d)}$ -ն՝ անկախ ներդրումները (պետական ծախսեր),

$R_t^{(d)}$ -ն՝ տարադրամային պահուստները, ռեսուրսները:

Համարենք, որ կծագի  $Y_t$  սպառնալիք, եթե ըստ որևէ  $m_i$  աղբյուրի առկա է հետևյալ վտանգը.

- $L_i$ -ի կամ  $K_i$ -ի արժեքների նվազման,

- $s_i$ -ի նվազման, եթե  $K_i < 0$ :

$Y_t$  սպառնալիքը կարելի է ներկայացնել որպես  $Y_t=(y_1, y_2, \dots, y_k)$  վեկտոր, որտեղ  $y_i$ -ն սպառնալիքի տեսակն է,  $0 \leq y_i \leq 1$ ,  $\sum_{(i)} y_i = 1$ : Սպառնալիքի մեծությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$f_t(Y_t)=(y_1(t), y_2(t), \dots, y_k(t)),$$

որտեղ  $y_i(t)=y_i f_t(Y_t)$ ,  $\sum_{(i)} y_i(t)=f_t(Y_t)$ :

Կառուցենք  $W_y^{(t)}$  մատրիցը՝

$$W_y^{(t)}=\left|\begin{array}{cccc} W_{11}^{(y)}(t) & W_{12}^{(y)}(t) & \dots & W_{1k}^{(y)}(t) \\ W_{21}^{(y)}(t) & W_{22}^{(y)}(t) & \dots & W_{2k}^{(y)}(t) \\ \dots & & & \\ W_{n1}^{(y)}(t) & W_{n2}^{(y)}(t) & \dots & W_{nk}^{(y)}(t) \end{array}\right|$$

Եթե  $W_{ij}^{(t)} > 0$ , ապա դա նշանակում է, որ  $y_j$  տեսակի սպառնալիքը  $y_j(t)W_{ij}^{(y)}$  ուժով ազդում է  $m_i$ -րդ աղբյուրի վրա:

$X_t=(x_1, x_2, \dots, x_r)$  հակագրեցության միջոցը, որտեղ  $x_j$ -ը միջոցի տեսակն է,  $0 \leq x_i \leq 1$ ,  $\sum_{(i)} x_i = 1$ , նույնապես վեկտոր է, և դրա մեծությունը որոշվում է հետևյալ արտահայտությունից՝  $f_t(X_t)=(x_1(t), x_2(t), \dots, x_r(t))$ : Նմանապես կառուցենք  $W_x^{(t)}=||W_{ij}^{(x)}(t)||$  մատրիցը,  $1 \leq i \leq n$ ,  $1 \leq j \leq r$ : Եթե  $W_{ij}^{(x)}(t) > 0$ , ապա դա նշանակում է, որ  $x_j$  տեսակի միջոցը հնարավորություն է տալիս  $m_i$ -րդ աղբյուրին ուղղված սպառնալիքներին հակագրելու  $x_j(t)W_{ij}^{(x)}$  ուժով:

$m_i$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքը կորոշվի  $f_t(y_t^{(i)})=f_t(Y_t)\sum_{(j)} W_{ij}^{(y)}$  արտահայտությունից:

$m_i$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքին հակագրեցությանը նպատակա-ուղղված միջոցը հավասար է՝  $f_t(x_t^{(i)})=f_t(X_t)\sum_{(j)} W_{ij}^{(x)}$ :

$m_i$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքին  $E_t$  հավասարակշիռ կետում հակագրեցություն ապահովելու համար պետք է կատարվի  $k_x f_t(X_t^{(i)}(E_t)) \geq f_t(Y_t^{(i)}(E_t))$  պայմանը, այսինքն՝ հակագրեցության մեծությունը կորոշվի որպես՝

$$f_t(X_t(E_t)) \geq f_t(Y_t(E_t)) \sum_{(j)} W_{ij}^{(y)}/(k_x \sum_{(j)} W_{ij}^{(x)}):$$

$Y_t$  արտաքին սպառնալիքը կարող է բխել իր  $D_t = \{d_1(t), d_2(t), \dots, d_s(t)\}$  աղբյուրներից, որոնք իրենց հերթին կարող են դառնալ  $X_t$  հակազդեցության միջոցների ներգրծության օբյեկտ: Ընդ որում, եթե գոյություն ունի արտաքին ուժերի  $E_d$  անկայուն հավասարակշիռ կետ, ապա այն իր հերթին կարող է հարուցել  $Y_t$  սպառնալիք:

Կառուցենք  $H_t = ||h_{ij}(t)||$  մատրից,  $h_{ij}(t) \geq 0$ ,  $1 \leq i \leq n$ ,  $1 \leq j \leq r$ : Ընդունին, եթե  $h_{ij}(t) > 0$ , ապա դա նշանակում է, որ  $x_j(t) \in X_t$  միջոցը  $m_i \in M_t$  աղբյուրով ձևավորվում է՝  $h_{ij}(t) \Delta L'_i(t)$  մեծությամբ, որտեղ  $\Delta L'_i(t) \leq K_x(L_i - L_i^{(p)})$ ,  $L_i^{(p)}$ -ը  $m_i$ -րդ ուսուրակի շեմային արժեքն է:

Սիցոցը աղբյուր է՝ ինչ-որ ձևով կերպափոխված գործողության: Օրինակ՝ փողը փոխակերպվում է գնումների, գենքը՝ զորքերի, հաստատությունները՝ մասնագետների և այլն: Իր հերթին, միջոցը կարող է դառնալ նաև մեկ այլ միջոցի ձևավորման աղբյուր: Կախված սպառնալիքի տեսակից՝ կարելի է ձևավորել հակազդեցության աղբյուր-միջոց զանազան այլընտրանքային գույգեր, որոնք ունենան տարրեր բնութագրիչ պարամետրներ:

$Y_t$  սպառնալիքների վեկտորը  $A^{(t)}$  մատրիցի կիրառմամբ կերպափոխենք  $X_t$  միջոցների վեկտորի՝  $Y_t = A^{(t)}(X_t)$ .

$$A^{(t)} = \begin{vmatrix} a_{11}(t) & a_{12}(t) & \dots & a_{1k}(t) \\ a_{21}(t) & a_{22}(t) & \dots & a_{2k}(t) \\ \dots \\ a_{n1}(t) & a_{n2}(t) & \dots & a_{nr}(t) \end{vmatrix},$$

որտեղ  $a_{ij}(t) = \Delta y_i(t)/\Delta x_j(t)$ -ը հակազդեցության կերպափոխման գործակիցն է:

$y_i(t)$  սպառնալիքի ազդեցությունը կարող է արտահայտվել մատրիցի  $W_y^{(t)}(i_{սյուն})$  սյունակի միջոցով՝

$$y_i(t) \rightarrow W_y^{(t)}(i_{սյուն}) = \begin{pmatrix} W_{1i}^{(y)}(t) \\ W_{2i}^{(y)}(t) \\ \dots \\ W_{ni}^{(y)}(t) \end{pmatrix}$$

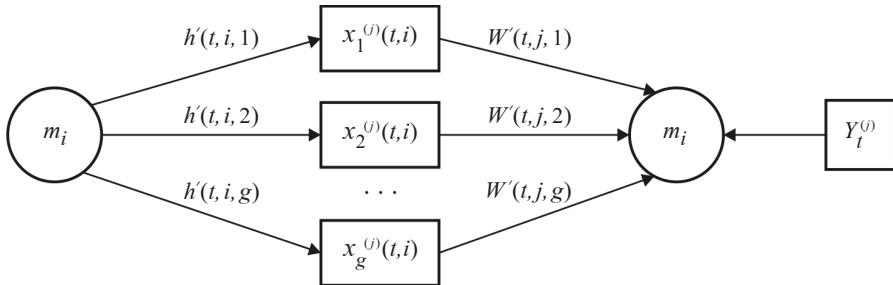
և դրա յուրաքանչյուրը  $W_{ji}^{(y)}(t)$  տարրի համար իրականացվում է  $\Delta x_j(t)$  մեծությամբ հակազդեցություն, որը պայմանավորված է մատրիցի  $W_x^{(x)}(i_{սող})$  սողով՝

$$\Delta x_j \rightarrow W_x^{(x)}(i_{սող}) = (W_{j1}^{(x)}(t), W_{j2}^{(x)}(t), \dots, W_{jn}^{(x)}(t)):.$$

$m_i(t, g_i, L_i, \eta_i, s_i, K_i)$  աղբյուրի՝  $h(t, i, j)$ ,  $1 \leq i \leq n$ ,  $1 \leq j \leq r$ , հակազդեցություն ձևավորելու ունակությունը անվանենք դրա  $\mu_t(i)$  կառավարելիություն: Եթե  $s_i = 1$ , ապա  $\mu_t(i)$ -ն հասնում է իր առավելագույն արժեքին՝  $\max \mu_t(i)$ -ի: Քանի որ

բաժնեմասային մասնակցության դեպքում  $m_i$  աղբյուրը սահմանափակվում է  $s_i$  արժեքով և կարող է արգելափակվել  $K_i < 0$  դեպքում, ապա  $\mu_t(i)$ -ի արժեքը փոփոխվում է  $0 \leq \mu_t(i) \leq 1$  սահմաններում:

Դիցուք  $Y_t^{(j)} \subseteq Y_t$ -ն  $m_j$  աղբյուրին ուղղված այն սպառնալիքների բազմությունն է, որոնց հակագրեցության համար գործի է դրվագ  $M^{(j)}(t) = \{m_1^{(j)}(t), m_2^{(j)}(t), \dots, m_e^{(j)}(t)\} \subseteq M(t)$  աղբյուրների բազմության համար ձևավորված  $X_t^{(j)} \subseteq X_t$ ,  $X_t^{(j)}(i) = \{x_1^{(j)}(t, i), x_2^{(j)}(t, i), \dots, x_g^{(j)}(t, i)\}$  միջոցների բազմությունը:  $X_t^{(j)}$  բազմությունն անվանենք փոխանցումային:



Նկ. 3.  $m_i$  և  $m_j$  աղբյուրների միջև  $X_t^{(j)}(i)$  փոխանցումային բազմության միջոցով իրականացվող փոխադարձ կապը

$h'(t, i, e) \in H_t$ -ով,  $0 \leq e \leq g$ , նշագրենք  $H_t$  մատրիցի այն տարրերը, որոնք որոշում են ձևավորվող միջոցում փոխանցումային բազմության  $x_e^{(j)}(t, i)$ -ը՝ որը տարր հանդիսացնող  $m_i$ -ից աղբյուրի ունեցած բաժնեմասը, իսկ  $W'(t, j, e) \in W_x^{(j)}$ -ով՝  $m_j$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքին տվյալ միջոցով հակագրեցության բաժնեմասը:  $x_g$  միջոցի համար  $m_i$  աղբյուրից  $m_j$  աղբյուր փոխանցումային թիվը անվանենք  $\omega_g = W'(t, j, g)/h'(t, i, g)$ -ը: Որքան մեծ է  $W'(t, j, g)$ -ը, այնքան  $m_i$  աղբյուրն աղբյունավետ կերպով է նպաստում  $m_j$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքին հակագրեցությանը: Որքան փոքր է  $h'(t, i, g)$  բաղադրիչը, այնքան նա սակավ միջոցներ է ծախսում այդ հակագրեցության ժամանակ: Որքան մեծ է փոխանցումային թիվը, այնքան նախընտրելի է օգտագործել  $m_i$  աղբյուրի օգտագործմամբ իրականացվող միջոցները:

$m_i$  և  $m_j$  աղբյուրների միջև  $X_t^{(j)}(i)$  փոխանցումային բազմության տարրերի քանակը նշանակենք  $g'(t, i, j)$ -ով: Այս դեպքում  $C_x^{(i)} = ||C_{ij}(t)||$  փոխանցումային

մատրիցի տարրը կորոշվի  $C_{ij}(t) = \sum_{k=1}^{g'(t, i, j)} w_k$  արտահայտությամբ:

$p(C_{ij}(t))$ -ով նշանակենք այն բանի հավանականությունը, որ  $W'(t, j)$  միջոցը, հենվելով  $C_{ij}(t)$ -ի վրա, կչեղոքացնի սպառնալիքը:  $p_n$ -ը անվանենք նախնական շեմային հավանականություն: Փոխանցումային մատրիցը կերպափոխենք

ըստ  $p_n$ -ի նորմավորված  $C_n^{(i)} = \left| C_{ij}(t) \right|$  կապակցվածության մատրիցի, որտեղ  
 $\forall C_{ij}, p_n(C_{ij}) \leq p_n \rightarrow C_{ij} = 0$ :

Հակագրեցության կերպափոխման  $a_{ij}(t)$  գործակցի մեծությունը պայմանավորված է  $W_x^{(i)}(j_{\text{ყող}})$  միջոցների համախմբով և կախված է այն ձևավորող աղբյուրների  $\mu_t$  կառավարելիության աստիճանից՝

$$a_{ij}(t) = f_a(W_x^{(i)}(j_{\text{ყող}}), \sum_k \mu_t(k)),$$

որտեղ  $\forall k \exists X_t^{(e)}(k) \neq \emptyset, e \leq n$ -ը աղբյուրների կապակցվածությունը որոշող ոչ դատարկ փոխանցումային բազմություն է:

$m_i$  աղբյուրի հակագրեցության միջոցի կարգածահարություն անվանենք այն իրավիճակը, եթե դրա համար գոյություն ունի թեկուզ մեկ ոչ դատարկ փոխանցումային բազմություն, և որի համար կատարվում է  $L_i > 0$  պայմանը, սակայն  $K_i < 0$ -ի պատճառով  $\mu_t(i) = 0: \Delta X^{(i)}(t) \in X_t - \text{ով նշագրենք վերը նշված պայմանին բավարարող աղբյուրների բազմությունը:}$

$m_j$  աղբյուրին ուղղված սպառնալիքի կանխման համար անհրաժեշտ միջոցները արտահայտենք  $C_x^{(j)} - f_x(x_t^{(j)}) = k_x \sum_{(i)} \Delta L_i^{(x)}(t) C_{ij}(t)$  փոխանցումային մատրիցի տարրերի միջոցով: Այստեղ  $\Delta L_i^{(x)}$ -ը  $m_i$ -րդ աղբյուրի օգտագործած ռեսուրս է: Այդ դեպքում  $Y_t$  սպառնալիքին հակագրեցության նպատակային ֆունկցիան, եթե տեղի ունի  $k_x \sum_{(i)} \Delta L_i^{(x)}(t) C_{ij}(t) \geq f(Y_t)$  պայմանը, կպատկերվի հետևյալ կերպ՝

$$\min k_x \sum_{(i)} \Delta L_i^{(x)}(t), \text{ որտեղ } \forall i \Delta L_i^{(x)}(t) > 0:$$

Կապակցվածության նորմավորված  $C_n^{(i)}$  մատրիցի տարրերը կարգավորենք ըստ դրանց արժեքների նվազման և կառուցենք հետևյալ կարգաշարքը՝

$$C_0 = \{C_0(1, i(1), j(1)), C_0(2, i(2), j(2)), \dots, C_0(v, i(v), j(v))\},$$

որտեղ  $\forall k C_0(k, i(k), j(k)) > 0, C_0(k, i(k), j(k)) > C_0(k+1, i(k+1), j(k+1))$ :

Ըստ  $C_0 - \{C(N, s)\}, s=1, 2, \dots, S$  կարգաշարքի կառուցենք կապակցված  $N$ -չափանի ենթաբազմությունների բազմություն<sup>1</sup>: Որևէ  $m_i(d)$  կամ  $m_j(d)$  աղբյուր  $s$ -ային հաշվարկելի ենթաբազմությունում ներառելու  $U_1$  պայմանը կորոշվի հետևյալ կերպ<sup>2</sup>.

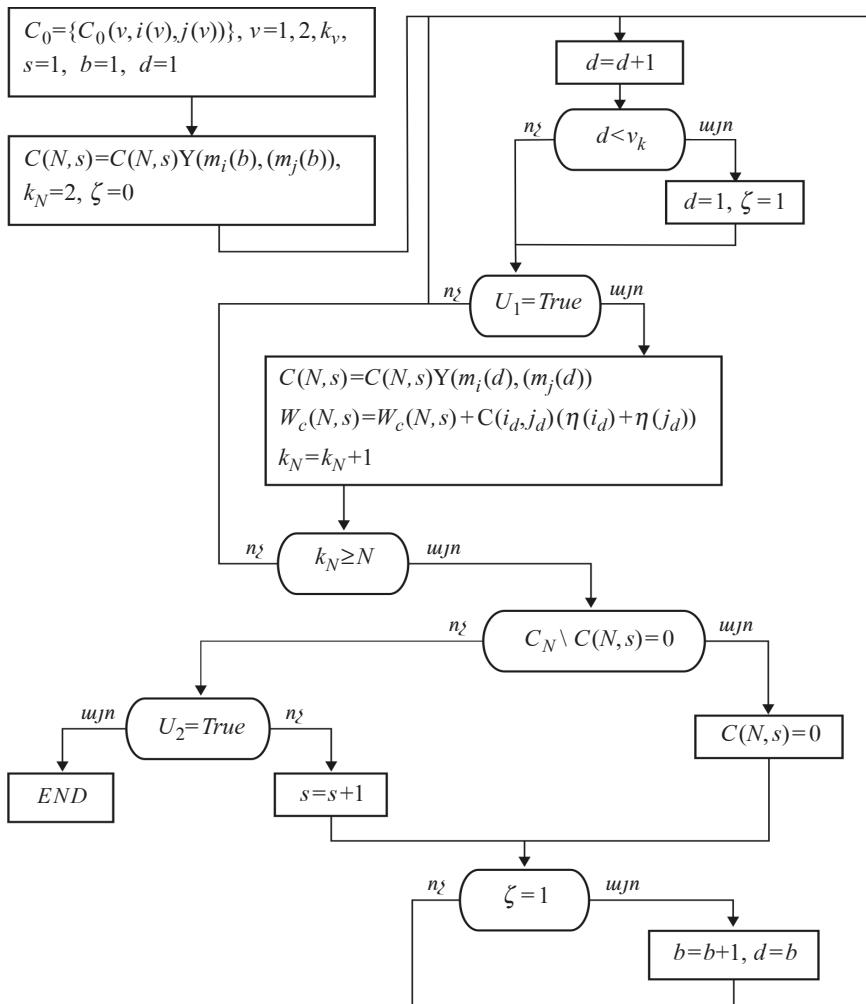
$$((m_i(d) \cup C(N, s) = 0) \& (m_j(d) \cup C(N, s) \neq 0)) |$$

$$((m_i(d) \cup C(N, s) \neq 0) \& (m_j(d) \cup C(N, s) = 0)),$$

այսինքն՝ եթե երկու աղբյուրներից թեկուզ մեկը առկա է  $C(N, s)$ -ում, ապա երկրորդը՝ բացակայողը, ներառվում է ընթացիկ  $s$ -րդ ենթաբազմության մեջ:

<sup>1</sup> Ա. Բարուրյան, Ա. Ա. Սուլադյան, Տեղեկատվական համակարգի վրա խաթարիչ աղբեցությունների նույնականացման և չեզոքացման մի մոդել՝ նախատեսված այդ համակարգի օպտիմալ կառավարման համար: «ՀԲ», 2008, հմ. 2–3:

<sup>2</sup> A. A. Muryadyan. Исследование устойчивости информационной базы данных кадров на основании анализа характера ротационных потоков. «Математические вопросы кибернетики и вычислительной техники». Е., 2009, № 32.



Նկ. 4. Կապակցված աղբյուրների  $N$ -չափանի ենթարազմությունների ընտրության բլոկ-սխեմա

Նկ. 4-ում պատկերված է առավել կապակցված աղբյուրների  $N$ -չափանի ենթարազմությունների ընտրության ու հաշվման բլոկ-սխեման:  $U_2$  ալգորիթմի գործառման ավարտի պայմանը որոշվում է հետևյալ պահանջների կատարման դեպքում<sup>3</sup>.

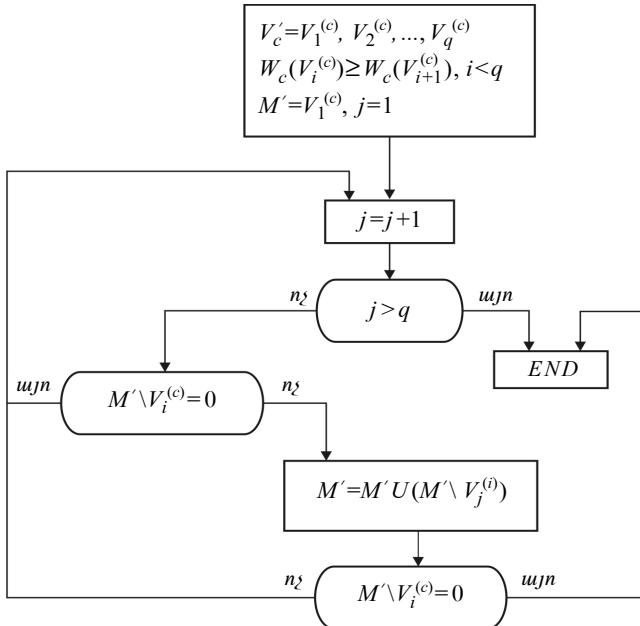
- ցանկացած  $m_i$  աղբյուր պետք է առկա լինի քեզուզ մեկ  $s$ -րդ հաշված  $C(N, s)$  ենթարազմությունում, այսինքն՝  $\forall i \leq n \exists C(N, s), i \in C(N, s) \subset C_N$ ,

<sup>3</sup> Ա. Ե. Բարուրյան, Ա. Հ. Արդյան, Ա. Ա. Սուրադյան, Ոխսկի խմբերի հաշվարկումը և կանխատեսումը ըստ տվյալների տեղեկության բազայի: «ՀԲ», 2006, հմ. 3:

- $b$  ինդեքսի արժեքը, որը որոշում է ձևավորվող ենթաբազմության մեջ նախապես բեռնվող աղբյուրների զույգը, պետք է լինի՝  $b=k_{oupp}(v_k-1)$ , որտեղ  $0 \leq k_{oupp} \leq 1$ -ը օպտիմալ բավարարության գործակիցն է:  $k_{oupp}=1$  դեպքում տեղի է ունենում գերազանցում:

$C_N$  բազմությունը կանոնավորենք ըստ  $W_c(N, s)$ -ի,  $s=1, 2, \dots, s_k$ , համապատասխան արժեքների նվազման: Կատանաք  $V'_c = V_1^{(c)}, V_2^{(c)}, \dots, V_q^{(c)}$  կարգաշարք: Դիցուք  $V_i^{(c)}$ -ը համապատասխանում է  $W_c(N, k)$ , իսկ  $V_j^{(c)}$ -ը՝  $W_c(N, e)$ -ին, այսինքն՝ եթե  $W_c(N, k) \geq W_c(N, e)$ , ապա  $i \leq j$ :

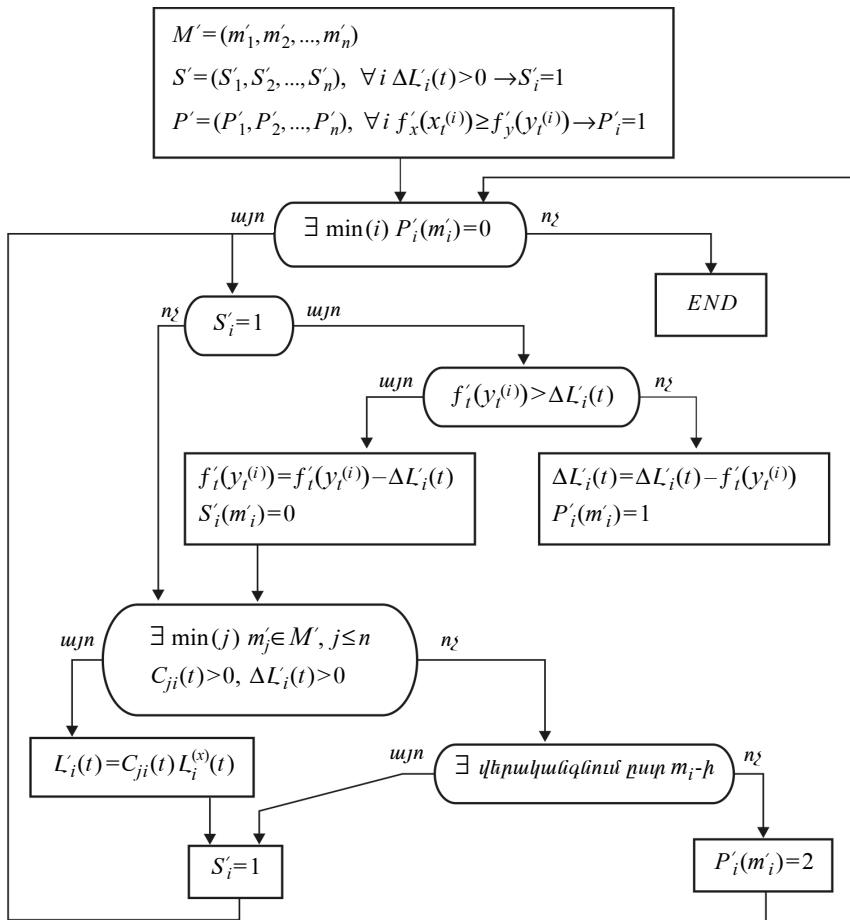
Կառուցենք  $M' \in M$  կարգաշարք՝ հաջորդաբար կարդալով  $V'_c = \{V_i^c\}$  բազմության համապատասխան տարրերը: Ընդունենք, որ  $V_i^c = \{m(i, j, k)\}$ , որտեղ  $i$ -ն որոշում է պատկանելությունը համապատասխան  $V_i^c$ -ին,  $j$ -ն միանշանակ կերպով համապատասխանում է  $m_j$  աղբյուրին, այսինքն՝  $m(i, j, k) = m_j$ , իսկ  $k$ -ն դրա կարգային համարն է: Այդ դեպքում  $M'$  կարգաշարքի ձևավորման բլոկսխեման կինի հետևյալը (նետ նկ. 5):



Նկ. 5.  $M' \in M$  աղբյուրների առաջնահերթության կարգաշարքի ձևավորման բլոկ-սխեմա

Մասնաւոր աղբյուրների վիճակի  $S' = (S'_1, S'_2, \dots, S'_n)$ ,  $S'_i = (0, 1)$  վեկտորը:  $S'_i = 0$ , եթե  $\Delta L'_i(t) > 0$ : Որոշենք դիրքերի վեկտորը  $P' = (P'_1, P'_2, \dots, P'_n)$ ,  $P'_i = (0, 1)$ : Եթե կա  $m_i$  աղբյուրին ուղղական սպառնալիք, այսինքն՝ հակազդեցության միջոցները դեռ չեն չեզոքացրել այն, ապա՝  $P'_i = 0$ : Եթե հակազդեցության խնդիրը լուծվել է, ապա  $\forall i P'_i = 1$ :

Նկ. 6-ում բերված է հակագդեցության միջոցների իրացման մի ալգորիթմի բլոկ-սխեմա, որը յուրաքանչյուր տեսակի սպառնալիքի համար որոշում է աղբյուրների առաջնահերթությունը և ռեսուրսների մեծությունը: Ուսուրսի վերականգնումն ըստ  $m_i$  աղբյուրի կիրառվում է, եթե առկա է համապատասխան  $C_{ij}(t)$ -ով պարզեցվող  $m_j$ , որը կարիք ունի  $\Delta L'_i(t)$ -ով ձևավորվող միջոցի, ընդամենը դրա ներուժն սպառված է՝ ( $\Delta L'_i(t)=0$ ): Խնդիքը  $m_i$ -ից մինչև ոչ դատարկ ռեսուրս ունեցող  $m_\psi(\delta)$ ՝ աղբյուրը եղած այն  $m_i(\delta), m_1(\delta), m_2(\delta), \dots, m_\psi(\delta)$  աղբյուրների հաշորդականության որոշումն է, որոնք ձևավորում են  $\delta$  երթուղին՝  $C(i, \delta_1) - C(\delta_2, \delta_1) - C(\delta_3, \delta_2) - \dots - C(\delta_\psi, \delta_{\psi-1})$ : Այսուղեւ  $C(\delta_{k+1}, \delta_k) \in C_x$ -ը պայմանավորում է երթուղով միմյանց սահմանակից  $m_k(\delta)$  և  $m_{k+1}(\delta)$  աղբյուրների կապակցվածությունը:



Նկ. 6. Հակագդեցության միջոցների իրացման ալգորիթմի բլոկ-սխեմա

Որպես արդյունք,  $\Delta L'_\psi(t)$  ռեսուրսը կերպափոխվում է  $\Delta L'_i(t)$ -ի: Եթե նախկինում ռեսուրսների կերպափոխման ժամանակ առկա հապաղումները  $Y_t$  սպառնալիքի գոյության ժամանակի համեմատությամբ անտեսվում էին, ապա ռեսուրսի վերականգնման դեպքում դրանք պետք է հաշվի առնել:  $\tau(\delta, i, p_\psi)$ -ով նշագրենք այն ժամանակային հապաղումը, որն ի հայտ է գալիս, եթե ռեսուրսը կերպափոխվում է  $m_\psi(\delta)$  աղբյուրից  $m_i$  աղբյուրից՝ ծ երթուղով: Հակազդեցությունը ռեալ է, եթե կատարվում է  $\tau(\delta, i, p_\psi) \leq F_t(P_E^{(T)})$  պայմանը:

Դիցուք ունենք  $M_B = (m_1^{(B)}, m_2^{(B)}, \dots, m_n^{(B)})$  վեկտոր, որի նկատմամբ անհրաժեշտ է իրականացնել վերականգնում ըստ  $m_i^{(B)}$ -ի: Ընդունենք, որ  $m_i^{(B)}=1$  և  $\forall j$ , եթե  $C_{ij}(t)>0$ , ապա  $m_j^{(B)}=2$ :  $k$ -րդ կարգի ճակատ անվանենք աղբյուրների բազմությունը՝  $M_B(k)=\{m_s^{(B)}(k)\}$ ,  $s=1, 2, \dots, k_s$ ,  $\forall e, e \leq k_s$ ,  $m_s^{(B)}(k)=k$ : Եթե  $m_d^{(B)}(k-1)$  աղբյուրը պատկանում է  $(k-1)$ -րդ կարգի ճակատին, ապա  $m_d^{(B)}(k-1)=k-1$  և  $C(m_d^{(B)}(k-1), m_s^{(B)}(k))>0$ ,  $C(m_d^{(B)}(k-1), m_s^{(B)}(k)) \in C_x^{(t)}$ :

Փաստորեն,  $k$ -րդ կարգի ճակատ կարող է ծնավորել ոչ փակ երթուղիների բազմության  $k$ -րդ տարրը:

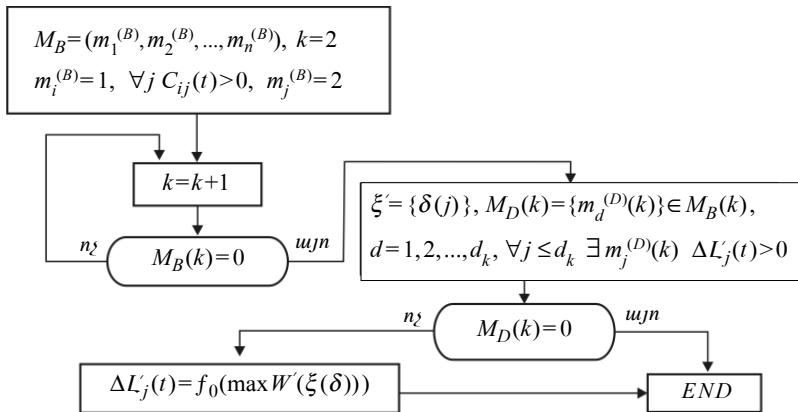
Հաստի  $k$ -րդ կարգի ճակատի  $M_D(k)$  հասցումների բազմություն անվանենք այն  $M_D(k)=\{m_d^{(D)}(k)\} \in M_B(k)$ ,  $d=1, 2, \dots, d_k$ , աղբյուրների բազմությունը, որոնց համար կատարվում է  $\forall j \leq d_k \exists m_j^{(D)}(k), \Delta L'_j(t)>0$  պայմանը, այսինքն՝ վերջնամշակումների բազմության բոլոր աղբյուրներն ունեն ոչ դատարկ ռեսուրս:  $T^{(r)}(\delta, k)$ -ով նշագրենք այն ժամանակը, որն անհրաժեշտ է  $\delta \in \xi(k)$  երթուղու վերականգնման համար: Այսուղեա նշանը  $\xi(k)$ -ն  $k$ -րդ քայլին առաջացած երթուղիների բազմությունն է, եթե  $m_s^{(B)}(k) \in \delta$  երթուղուն և  $m_s^{(B)}(k)=m_j^{(D)}(k)$ , այսինքն՝ ունենք  $m_s^{(B)}(k) \in M_D(k)$ :

$\delta \in \xi(k)$  երթուղին կարող է փակ լինել, եթե՝

- $T^{(r)}(\delta, k) > F_t(P_E^{(T)})$ , այսինքն՝ հակազդեցությունը հապաղում է,
- $k+1$  քայլում  $m_s^{(B)}(k+1) \in \delta$  գոյություն չունի,
- $k$ -րդ քայլում ստեղծվել է  $m_j^{(D)}(k) \in M_D(k)$  աղբյուր:

Այն բանից հետո, եթե բոլոր երթուղիները կփակվեն,  $\xi'=\{\delta'(j)\}, j=1, 2, \dots, \delta_j$ , բազմություններում դրանցից առանձնացնենք այն երթուղիները, որոնք փակվել են ըստ երրորդ պայմանի, այսինքն՝ ըստ հասցման: Դիցուք  $(m'(\delta, i, e), m'(\delta, i, e+1)) \in \delta$ -ը երկու սահմանային աղբյուրներ են, որոնք պատկանում են հասցման ժամանակ  $k$ -րդ քայլում փակված  $\delta'(j) \in \xi'$  երթուղուն, որտեղ  $m'(\delta, i, e)=m_s$ , իսկ  $(m'(\delta, j, e+1)=m_r, (m_s, m_r) \in M(t))$ :  $W(\delta, e)=C_{sr}(t)\Delta L'_r$ -ով նշագրենք այն ցուցիչը, որը ռեսուրսի վերականգնումը գնահատում է ըստ  $(e, e+1)$  սահմանային ցույցի: Որքան մեծ է  $C_{sr}$ -ի արժեքը, այնքան ավելի աղբյունավետ է օգտագործվող ռեսուրսի մեծության համեմատությամբ հակազդեցության ներգործությունը: Յուրաքանչյուր  $\delta'(j) \in \xi'$  երթուղի գնահատենք ըստ  $W'(\delta)=\sum W(\delta, e)$  երթուղու աղբյունավետության ցուցանիշի:  $\max_{\substack{(e)}} W'(\xi(\delta))$ -ով կորոշվի  $m_i$  ռեսուրսի վերականգնման համար առավել աղբյունավետ երթուղին (տես նկ. 7):

Նվազագույն չափով կապակցված աղբյուրները կազմում են ոխսկի խմբեր՝  $\Psi(M'(t))=\{\psi_n, \psi_{n-1}, \dots, \psi_{n-d}\}$ , որտեղ  $\psi_n=m'_n \in M'$ : Փաստորեն, ոխսկի խումբը



Նկ. 7. Աղբյուրի ռեսուրսի վերականգնման օպտիմալ երթուղու որոշման բլոկ-սխեմա

որոշվում է  $M'$  հաշված կարգաշարքի վերջին  $s$  տարրերով:  $s$ -ի արժեքը կախված է ռեսուրսի մեծությունից: Կիցուր որևէ  $Y_t$  սպառնալիք ուղղված է ոչսկի խմբի մեջ մտնող՝  $m_i$  և  $m_j$  աղբյուրներին: Ընդ որում, այդ սպառնալիքին հակազդեցության միջոցը պայմանավորված է միաբաղադրատարք  $C_{ij}(t)$  աղբյուրով և համապատասխան  $\Delta L'_i(t)$  ռեսուրսով: Հապաղման  $\tau_z$  գործակցով արտահայտված հակազդեցության միջոցների հապաղման հետ կապված՝ սպառնալիքը կարող է մասսամբ իրագործվել և նվազագույնի հասցնել  $\Delta L'_i(t) = f'_i(C_{ij})$ -ը:

$\Phi(X) = \{\Phi_i(W_x^{(i)}, H_i, M(t, \Phi), \Delta L(\Phi), p(\Phi), \tau(\Phi))\}$ -ով նշանակենք  $Y_t$  սպառնալիքի կանխման այլընտրանքային տարրերակների բազմությունը, որոնցից յուրաքանչյուրը  $W_x^{(i)}, H_i$  նատրիցներով բնորոշվող միջոցների համախումք է, ծախսում է  $M(t, \Phi)$  աղբյուրների  $\Delta L(\Phi)$  ռեսուրսը և հակազդեցություն է իրականացնում  $t \leq \tau(\Phi)$  ժամանակում  $p(\Phi)$  հավանականությամբ:

Օպտիմալ հակազդեցություն ձեռնարկելու ռազմավարությունը պեսը ե.

- ընտրի, հիմնավորի և ձևավորի առավել օպտիմալ  $\Phi_{օպտ} \in \Phi(X)$  տարրերակը, որը բնութագրվում է ծախսվող ռեսուրսների նվազագույնությամբ և  $Y_t$ -ի չեզոքացման տեսակետից բավարարությամբ,

- ապահովի  $\Psi_t$  ոչսկի խմբերի պաշտպանությունը  $C_x$  փոխանցումային մատրիցի և  $\Delta L'_t$  ռեսուրսների աճման շնորհիվ,

- հետագա սպառնալիքները կանխելու նպատակով որոշի զավթման  $D_t$  օրինակուները:

ԱԱՍ-ներին հակազդեցության համեմատաբար երկարատև հաստատուն որակական այն վիճակը, որը սահմանափակված է որոշ կարգավորող պարամետրի (պարամետրների խմբի) շեմային արժեքներով և հնարավորություն (շանս) է տալիս ձեռնարկելու սպառնալիքների չեզոքացման այլընտրանքային միջոցներ, անվանենք անվտանգության մակարդակ, կամ գոտի:

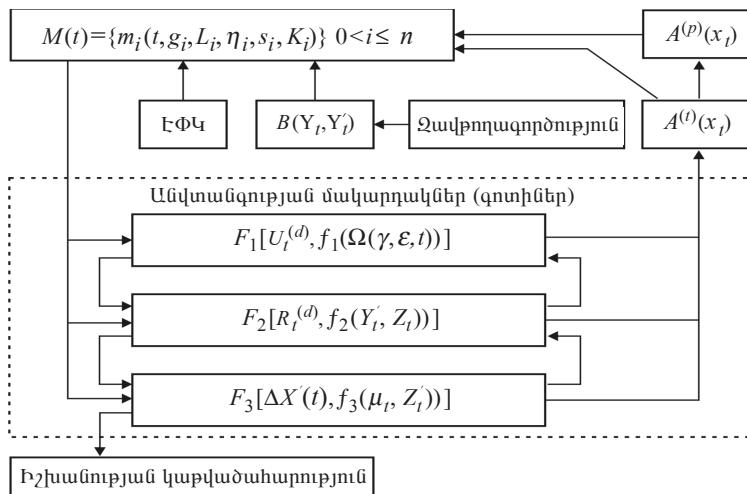
Թեև անվտանգության մակարդակները կարող են գուգահեռաբար ակտի-

վացվել, հակազդեցության որակական վիճակի բուն փոփոխմանը բնորոշ է փուլերի հաջորդականությունը:

Որպես անվտանգության առաջին մակարդակ առաջարկենք այն մակարդակը (նկ. 8), որը կարգավորվում է մակածված  $U_t^{(d)}$  մասնավոր ներդրումների շեմային արժեքներով և որպես նպատակային գործառույթ լուծում է հետևյալ խնդիրները.

- ապահովում է  $E_t$  հավասարակշիռ կետի հաստատունությունը, որը գնահատվում է հավասարակշիռ հաստատունության  $\gamma$ , գործակցով,

- հնարավորություն է տալիս ընտրելու հետագա սպառնալիքների կանխման համար այնպիսի այլընտրանքային կանխարգելիչ միջոցներ, որոնք արտահայտվում են հակազդեցության  $\varepsilon_t$  գործակցով:

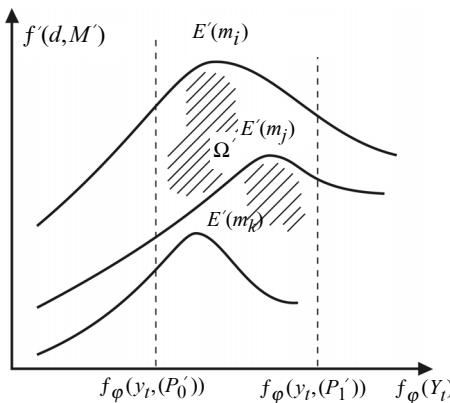


Նկ. 8. Անվտանգության մակարդակների փոխարձության բլոկ-սխեմա

ԱԱՍ-ներին հակազդեցության ճիշտ ռազմավարության իրականացումը հանդեցնում է այն բանին, որ մասնավոր ներդրումներից ստացվող շահույթի մի մասն ուղղվում է անվտանգության գոտու դիմադրողականության մակարդակի բարձրացմանը: Ընդ որում, վերին շեմի գերազանցման դեպքում՝  $U_t^{(d)} > U_p^{(d)}$ , հնարավոր է  $\{d'_k(t)\}$ , ( $g=1$ ) արտաքին աղբյուրների վրա տնտեսական գորհ, այսինքն՝  $\exists t \quad M_{t+1} \setminus M_t = \{m'_j(t+1)\} \in D_t$ :

Դիցուր առկա է  $Y_t$  սպառնալիք՝ յուղված աղբյուրների  $M'_t = \{m'_i(t, 0, L_i, \eta_i, s_i, K_i)\}$  բազմությանը, որտեղ, համաձայն  $\forall i$  պայմանի, տեղի ունի  $0 < s_i < 1$ ,  $K_i = \sum_{(d)} K_d^{(i)}$ , այսինքն՝ յուրաքանչյուր աղբյուրում առկա է  $s_i L_i$  բաժնեմասային կապիտալ: Մակածված մասնավոր  $U_t^{(d)}$  ներդրումների հետևանքով բաժնեմասային մասնակիցների դաշտը կընդլայնվի, ընդունացնելով բիվը կարտահայտվի  $m_i$  աղբյուրի բնութագրերից կախված  $f'(d, m'_i)$  ֆունկցիայով: Մուտքած

$0 \leq f_\varphi(Y_t) \leq 1$  ֆունկցիան, որը բնութագրում է  $Y_t$  սպառնալիքի աստիճանը: Չնայած սպառնալիքի աճմանը մինչև  $f_\varphi(y_t(P'_0))$  արժեքը՝ սնանկացման ոխկն ավելի փոքր է, քան ներդրումների հաջողության հավանականությունը: Համապատասխանաբար՝ դիտվում է  $f'(d, m'_i)$  ֆունկցիայի արժեքների աճում (տես նկ. 9):



Նկ. 9.  $m_i$ ,  $m_j$  և  $m_k$  աղբյուրների համար սպառնալիքի աստիճանից բաժնեմասային կապիտալի կողմերի թվի ֆոփոխման կախումը

յունից և համապատասխանում է բաժնեմասային կապիտալի մասնակիցների օպտիմալ թվին.  $\Omega' = \varphi'(f(d, M))$ . Հավասարակշռության խախտումը հանգեցնում է  $Y_t$ -ի մեծացմանը,  $U_t^{(d)}$  ներդրումների ու  $f'(d, M)$  ֆունկցիայի արժեքի նվազմանը: Վերջին հաշվով, աղբյուրը վերահսկվում է՝  $Y_t(f(d, M)=1)$ : Հետևաբար, անվտանգության առաջին մակարդակի հիմնական խնդիրներից է նաև բաժնեմասային կապիտալի մասնակիցների դաշտի լայնքի օպտիմալացումը:

Չի կարելի անվտանգության մակարդակը հասցնել իր ստորին շեմային արժեքներին, քանի որ այդ իրավիճակից դրսությունը համար անբավարար ունետիրաների պայմաններում կիրառվում են միջոցներ, որոնց բնորոշ են  $C_{ij}(t)$ -ի մեծ արժեքներ, այսինքն՝ կապակցվածության նորմավորված մատրիցի ձևավորումը կարող է կատարվել ըստ  $p_n \rightarrow 0$ :

Դիցուք  $p(C_{ij})$ -ն այն բանի հավանականությունն է, որ հակագրեցությունը կկարողանա չեղոքացնել  $m_i$  աղբյուրին ուղղված  $f_t(y_t^{(j)})$  սպառնալիքը՝  $m_i$  աղբյուրի ձևավորած միջոցների գործադրմամբ, այսինքն՝  $0 \leq p(C_{ij}) \leq 1$ : Որքան մեծ է  $C_{ij}$ -ը, այնքան քիչ են ծախսվում միջոցները և մեծ է հակագրեցության արյունավետությունը, քայլ, դրա հետ մեկտեղ, հակագրեցության միջոցը դառնում է ավելի ռիսկային, այսինքն՝  $p(\max C_{ij}) \rightarrow 0$ : Պարզաբաննենք հետևյալ օրինակով: Դիցուք  $Y_t$  սպառնալիքը թշնամի պետության ուղղմատենչ կուսակցության՝ իշխանության ձգտող լիդերն է, որին ճեղնուու է այդ պետության ներքին անկայունությունը, որն արտահայտվում է իր  $E_d$  հավասարակշիռ կետի անկայու-

$m_i$ ,  $m_j$  և  $m_k$  աղբյուրների համար  $E'$  կետում տեղի է ունենում  $Y_t$  սպառնալիքի չեղոքացում՝ շնորհիվ հակագրեցության կողեկալիվ միջոցների: Պետք է ենթադրել, որ կայունության հավասարակշիռ  $E'$  կետի հիմնական հատկանիշներից են՝

- դրա հաստատունության ուղիղ կախումը բաժնեմասային կապիտալի կողմերի (բաժնետերերի)՝  $f'(d, M'_i)$  ֆունկցիայով տրվող թվից,
- դրա փոխարժեքը արտապատկերումը հավասարակշիռ՝ հաստատունության  $E$  կետում՝  $E'(m_i) = \varphi_0(E(m_i))$ :  $E'$ -ի հաստատունությունը ուղղակիորեն կախված է  $E$ -ի հաստատունությունից և համապատասխանում է բաժնեմասային կապիտալի մասնակիցների օպտիմալացումը:

նուրյամբ:  $Y_t$  արտաքին սպառնալիքը կարող է վերացվել մի որոշ բազմությամբ այլընտրանքային տարբերակների կիրառմամբ:  $C_n$  կապակցվածության նորմա-վորված մատրիցի սահմանափակ արժեքների դեպքում սպառնալիքին հակագ-դեցության համար կարող է ընտրվել  $\Phi_1$  տարբերակը: Ընդ որում, ծախսվող մի-ջոցները, որոնք պայմանավորված են այնպիսի աղբյուրներով, ինչպիսիք են բնակչությունը, գենը, հասարակական կարծիքը, առևտրային գործընկերները, պայմանագրերը և այլն, կարող են կազմել  $L_1(t)$ : Դիցուք ռեսուրսների գերա-ծախսի հետևանքով հնարավոր է անվտանգության գոտու կորսում: Դրա կանխ-ման համար կապակցվածության մատրիցի նորմավորման ավելի ցածր մակար-դակում ընտրվում է  $\Phi_2$  այլընտրանքային տարբերակը՝  $L_2(t) \ll L_1(t)$  ծախսերով և հակագրեցության  $p(\Phi_2) \ll p(\Phi_1)$  դիմումը:  $\Phi_2$  տարբերակը կարող է լինել, օրի-նակ, հատուկ ծառայությունների կողմից տվյալ առաջնորդին ավտովրաբի միջո-ցով ֆիզիկապես վերացնելու փորձ: Այս ձեռնարկման ձախողման դեպքում  $Y_t$  սպառնալիքը կարող է բազմակի աճել հասարակական կարծիքի փոփոխման, պատժամիջոցների կիրառման և այլ պատճառներով:

Հակագրեցության միջոցների օգտագործման օպտիմալ ռազմավարությունը կանխում է կապակցվածության նորմավորված մատրիցի ցածր մակարդակների համար  $A^{(p)}(x_t)$  ծայրահեղ շեմային միջոցների ձեռնարկման պայմանների առա-ջացումը:

$U_t^{(d)} < U_n$  հասնելու դեպքում ակտիվանում է անվտանգության երկրորդ մակարդակը (տես նկ. 8): Հակագրեցության միջոցներին աջակցության համար օգտագործվում են դրամական (տարադրամային) պաշարները և այլ ռեսուրսներ: Այդ իրավիճակը բնութագրվում է զգայի տնտեսական լարվածությամբ, որը կառավարության կողմից ժողովրդականություն չվայելող այնպիսի միջոցների ձեռնարկման հետևանք է, ինչպիսին է, օրինակ, շոկային թերապիան: Բացի  $Y_t$  արտաքին սպառնալիքներից, ի հայտ են գալիս և ուժեղանում են նաև  $Y_t$  ներքին սպառնալիքները՝ ապակառուցողական քաղաքական շարժումների, գործադրու-ների, ուսանողական հուզումների, արժեգործման և այլ տեսքով: Դրանք կարող են փոխազդել համաձայնարար և ապակառուցողարար: Բացի այդ, կարող է էապես աճել  $Z_t$  պետական պարտքը:

Անվտանգության երրորդ մակարդակն օգտագործվում է այն դեպքում, եթե  $R_t^{(d)} < R_n$ , այսինքն՝ եթե պետության ռեսուրսները գրեթե սպառվել են, և որպես սպառնալիքին հակագրեցության հիմնական աղբյուր կիրառվում են այն միջոց-ները, որոնք ստացվում են  $M(t)$  աղբյուրների վաճառքից կամ դրանցում իր մաս-նակցության  $s$  քաժնի նվազումից: Դա նշանակում է, որ նվազում է  $\mu$ , կառավա-րելիությունը, և  $\Delta X'(t) \subset X_t$  միջոցների մի մասն անցնում է արտաքին, թեկուզն՝ բարեկամական, ուժերի վերահսկողության տակ: Անկառավարելի  $\Delta X'(t)$  միջոց-ների առկայության հետևանքով նոցնենք ազգային շահերի  $k^{(n)}$  ցուցիչը՝  $-1 \leq k^{(n)} \leq 1$ , որը բնութագրում է ազդեցության –հակագրեցության զնահատումը՝ պետության համար դրանց կարևորության տեսակետից և առաջ է բերում  $Y_t(k^{(n)})$

Աերքին սպառնալիքներ: Օգտագործվող միջոցների արդյունավետությունը գնահատենք որպես  $k^{(n)}V^{(n)}$ , որտեղ  $V^{(n)}$ -ը արտացոլում է դրանց կիրառման վերջնական արդյունքը՝ արտահայտված դրամական միավորներով:

Դիցուր որևէ արտաքին բարեկամական ուժ, օգտագործելով  $\Delta X'(t)$  ներուժը, իրականացնում է զավթողականություն, որը զնահատվում է որպես  $V_B^{(n)}$ : Պետության տեսակետից այս գործողությունները բնութագրվում են  $k^{(n)}V^{(n)}$ -ով և  $k^{(n)} < 0$ -ի դեպքում կարող են ստանալ բացասական արժեքներ: Անվտանգության երրորդ մակարդակին բնորոշ է  $Z'_t = \sigma_k(V_B^{(n)})V^{(n)}(1-k^{(n)})$  պայմանին բավարարող չափով փոխհատուցում տրամադրելու հնարավորությունը: Այստեղ  $\sigma_k$ -ն հարաբերության գործակիցն է՝  $\sigma_k \geq 1$ : Հարկ է հաշվի առնել՝ որքան մեծ է  $\Delta X'(t)$ -ը և համապատասխանաբար փոքր է  $\mu_i$ -ը, այնքան փոքր է  $\sigma_k$ -ն, և նույնիսկ բարեկամական ուժերն սկսում են պակաս հաշվի նստել տվյալ պիտույքյան հետ:

Պետությունը  $\mu_i < \mu_n$  շեմին հասնելու դեպքում կորցնում է իր պաշտպանական բնագծերը: Ընդ որում, հարաբերության գործակիցի արժեքն սկսում է փոփոխվել  $0 < \sigma_k < 1$  սահմաններում և ստանում է «ողորմության» տեսք: Եթե կառավարությունը փորձում է մնացած ինչ-որ միջոցներ օգտագործելով մեծացնել  $\mu_i$ -ը, ապա իրեն ենթարկում է  $\Delta X'(t)$ -ի կողմից աջակցվող ներքին  $Y'_i$  սպառնալիքների հետևանքով տապալված լինելու վտանգի (իշխանության կարգածահարություն):

Պաշտպանական բնագծերի առկայության դեպքում հարևան պետությունների հետ հարաբերությունները կառուցվում են հիմնականում փոխահավետության հիմքի և ներդրումներում բաժնեմասային մասնակցության վրա: Անվտանգության գոտիների կորուստը կարող է փոխել «խաղի կանոնները», ինչի հետևանքով աղբյուրների անմիջական զավթումը կդառնա ավելի շահավետ:

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

К. Р. МУРАДЯН, полковник, начальник Войск связи ВС РА—начальник  
Управления связи и АСУ ВС РА, А. Г. ГЕВОРКЯН, подполковник, начальник Отдела  
АСУ ВС РА, А. А. МУРАДЯН, подполковник, кандидат технических наук,  
начальник Отделения программирования Отдела АСУ

#### РЕЗЮМЕ

Предлагается модель оценки, прогнозирования и противодействия угроз национальной безопасности (УНБ), которая даст возможность исследовать условия и меры по нейтрализации угроз в плане анализа многомерных факторов, обусловленных наличием внешних сил, внутренних ресурсов и сопутствующих обстоятельств. В основе модели

лежит анализ динамики колебаний равновесной точки. Устойчивость ее колебаний, оцениваемая разницей углов, образованных касательными в точке пересечения соответствующих кривых, определяет характер противостояния и вероятность появления повторных дестабилизирующих циклов угроз. Помощью совокупности матриц, задающих и связывающих между собой множество угроз и мер по их предотвращению, а также предлагаемого алгоритма выборки и считывания многомерных отношений решается задача выбора оптимальной стратегии противодействия УНБ с минимизацией затрат, при которых обеспечивается устойчивый, регулируемый и прогнозируемый характер колебаний равновесной точки противодействия.

## MATHEMATICAL MODELING OF SECURITY

### THE MODEL OF ASSESSING, FORECASTING AND COUNTERACTING THE THREATS TO THE STATE'S NATIONAL SECURITY

K. R. MURADYAN, Colonel, Head of the Communications Troops of the RA Armed Forces—Head of the Directorate of the Communications and ACS of the RA Armed Forces, A. G. GEVORKYAN, Lieutenant-Colonel, Head of the ACS Department of the RA Armed Forces, A. A. MURADYAN, Lieutenant-Colonel, PhD in Technical Sciences, Head of the Branch of Programming of the ACS Department of the RA Armed Forces

#### SUMMARY

A model of assessing, forecasting and counteracting the threats to national security (TNS) is proposed which gives an opportunity to study the conditions and measures for neutralizing threats in terms of the analysis of multidimensional factors conditioned by the available external forces, internal resources and concomitants. The analysis of oscillation dynamics of an equilibrium point underlies this model. The stability of its oscillations assessed by the difference of angles formed by the tangents at the point of intersection of the corresponding curves determines the nature of opposition and the probability of emergence of repeated destabilizing cycles of threats. The problem of choosing the optimal strategy to counteract the TNS while minimizing the costs ensuring stable, regulated and predictable nature of the oscillations of an equilibrium point of counteraction is solved through a set of matrices defining and linking the majority of threats and measures for their prevention, as well as the proposed algorithm of sampling and reading of multidimensional relations.

**«ԶՈՀԻ ԿԵՐՊԱՐԾ»՝ ՈՐՊԵՍ ԱԴՐԲԵՋԱՆԻ  
ՔԱՐՈԶՉՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԻՔ ՂԱՐԱԲԱՂՅԱՆ  
ՀԱԿԱՍԱՐՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՈՒՄ**

*Է. Բ. ԱԹԱՆԵՍՅԱՆ\*, ասպիրանտ, ՀՀ հայուկ հաճինարարություններով  
դեսպանի գրասենյակի պալրասիանալիքու*



Դարաբաղյան հակամարտության հարցում ադրբեջանական քարոզության առանցքային բովանդակային տեղաշարժն ու դրանից բխող մարտավարական վերածնակերպումները պայմանավորված են «զոհի գաղափարի» նկատմամբ պաշտոնական Բաքվի կողմից ցուցաբերվող վերաբերմունքի կտրուկ փոփոխությամբ։ Ինչպես հայտնի է, տեղեկատվական-քարոզական առումով Դարաբաղյան հակամարտության սկզբանական փուլն անցավ հայկական կողմի համար պետք բարենպաստ պայմաններում։ Օգտվելով Կրեմլի

հոչակած ազատականացման և վերակառուցման ուղղագիծ՝ ԼՂՄ-ի հայ բնակչությունը վերստին հանդես եկավ ստալինյան ազգային քաղաքականության վերանայման և պատմական արդարության վերականգնման պահանջով։

Դրան հետևած իրադարձություններն ու ադրբեջանահայության դեմ ծայր առած բռնությունը միջազգային տարբեր հասարակական-քաղաքական շրջաններում ամրապնդեցին հայության՝ որպես խորհրդային բռնապետությանը ձեռնոց նետած և պատմական արդարության վերականգնման համար պայքարի ելած փոքր ազգի վարկը։

Հայանապատ տրամադրություններն ավելի լայն դրսնորումներ ստացան 1989 թ.՝ Հայաստանի հյուսիսարևելյան շրջաններում տեղի ունեցած ավերիչ երկրաշարժից հետո, երբ հանրապետության տարածքի շուրջ 40 %-ը վերածվեց աղետի գոտու, որի վերականգնման ծրագրերը մեծապես կախված էին թե՛ արտաքին ֆինանսավորումից, թե՛ Ադրբեջանի տարածքով կատարվող արտաքին բեռնափոխադրումներից<sup>1</sup>։

1980-ական թվականների վերջին և 1990-ական թվականների սկզբին միջազգային քաղաքական-տեղեկատվական դաշտում օգտագործվող «բազմա-

\* Հեղինակը 1999–2007 թթ. տարբեր պաշտոններ է գրադեցել ԼՂՀ Նախագահի աշխատակազմում, 2007–2009 թթ. եղել է ԼՂՀ արտաքին գործերի նախարարի տեղակալ։

<sup>1</sup> Տես «16 лет назад в Армении произошло землетрясение, унесшее жизни 25 тысяч человек». РИА «Новости», 7 декабря 2005 г. (<http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0183/panorm01.php#1>):

չարչար հայ ժողովուրդ՝ ճեկակապուն ընկալվում էր ոչ միայն և ոչ այնքան որպես հայության դաժան անցյալով պայմանավորված քարոզչական կլիշե, որքան Սպիտակի Երկրաշարժի, ինչպես նաև Սումգայիթում և այլուր տեղի ունեցած հայկական ջարդերի պատկերների ու պատմությունների հետևանք: Հակառակ միջազգային հանրության սպասումների՝ հայկական կողմի քաղաքակիրք հարցադրումներին Բարքի իշխանությունները Կրեմլի բողոքությամբ պատասխաննեցին սադրանքներով և աղքարեցանահայության նկատմամբ դաժան զանգվածային բռնություններով: Ունահարելով հայության մարդկային և քաղաքացիական տարրական իրավունքները՝ Բաքուն հիմնախնդիրը հետևողականորեն որակում էր իրեն «դրսի հակախորհրդային ուժերի» և «Վերակառուցման ներքին ընդդիմախոսների» կողմից հրահրված ազգամիջյան քայլումների և կրօնական անհանդուրժողության փորձ: Այդիսպակ Բաքուն ճգտում էր իրեն վերապահել այդ ուժերի դեմ ամենայն խասությամբ պայքարելու իրավունքը՝ հանդես գալով ոչ թե իր, այլ ավելի մեծ, տվյալ պարագայում՝ խորհրդային, հասարակարգի շահերի «նվիրյալ պաշտպանի» դիրքերից:

Նման գործելակերպը լինելու էր աղբբեջանական արտաքին քաղաքական ու քարոզական ձեռագիրը նաև հետազայում՝ մի շարք աշխարհաբաղաքական փոփոխություններից հետո: Աղբբեջանական քարոզությունը 1980-ականների վերջերին ներդին սպառման համար որդեգրեց Հայկական հարցի վերաբերյալ ձևափորված թուրքական քարոզության ավանդական «պետություն-անշնորհակալ փոքրանանություն» մոտեցումը, որից բխում էր, որ «աղբբեջանցիների հացը ուստող» հայերը սարդանքներ են հրահրում «իրենց հյուրընկալած» երկի դեմ՝ հոյս ունենալով «Աղբբեջանի քշնամիների օգնությամբ կյանքի կոչել «Մեծ Հայաստան» ստեղծելու իրենց վաղեմի տարածքային նկրտումները»<sup>2</sup>: Կենցաղային ընկալման մակարդակով լայն տարածում ստացավ «մազրիստ հայեր» արտահայտությունը, որը, հավասարեցնելով զոհերին և դափնիներին, իր նպատակ ուներ բացահայտելու Աղբեջան-ում հայերի դեմ սանձազերծված զանգվածային բռնությունների և կամայականությունների «իրական» կազմակերպայիներին:

1993 թ. Աղրեցանում ստեղծված բարդ քաղաքական իրավիճակի և ռազմաճակատում անբարենպաստ զարգացումների պայմաններում Հեղիտ Ալիևի վարչակազմը դիմեց «զոհի կերպարի քարոզչությանը»: Շրջադարձային փոփոխությանը փաստորեն արձանագրվում էր, որ

1. ուսումնական գործողություններ սանձազերծած Բաքվին այդպես էլ չհաջող-

<sup>2</sup> Стю, оführung, «Опальный лучший футболист Армении, или Какое отношение имеет «Нефти» к «геноциду армян?» 13.01.2010 (<http://ru.trend.az/life/sitylife/1617362.htm>):

վեց արտաքին և ներքին քաղաքական հարթակներում ձևավորել համապատասխան տեղեկատվական, քաղաքական և ռազմաքաղաքական ներուժ՝ ՀՀ-ի և ԼՂՀ-ի հետ ռազմաքաղաքական մրցակցությունում հաղթելու համար,

2. Նորաստեղծ և դեռևս չկայացած աղբբեջանական պետականությունն ի վիճակի չեր ապահովելու Ղարաբաղյան հիմնախնդրի լուծումն ուժային եղանակով,

3. Ի տարրերություն հստակ շարժադիրավորում ունեցող հայկական հասարակությունից, Աղբբեջանի բնակչության ճնշող մեծամասնության համար Ղարաբաղյան հակամարտությունը այդպես էլ չդարձավ «հայրենական պատերազմ»։ Ավելին. քազմագգ աղբբեջանական հասարակությունում, որը զրկվել էր էթնոքաղաքական իրողություններն արտացոլող միասնական գաղափարախոսական հենքից, հետզհետեւ ուժեղանում էին կենտրոնաձիգ մղումները, հատկապես՝ ավարների, լեզգիների և քալիշների շրջանում։

4. 1993 թ. ամռան սկզբներին ակտիվ քաղաքականության ասպարեզ վերադարձ և նոյն թվականի հոկտեմբերի 3-ին Աղբբեջանի նախագահ ընտրված Հեյդար Ալիևին շիազողվեց բեկում մտցնել պատերազմում, ավելին՝ նրա օրոք արձանագրված մարդկային և տարածքային կորուստները շատ ավելի մեծ էին, քան Այազ Մութավիլբովի և Արութքազ Էլչիբեյի նախագահության ընթացքում ունեցած կորուստները։ Ռազմական գործողությունները Ղարաբաղյան արդեն լրջորեն վտանգում էր հենց իր՝ Հեյդար Ալիևի իշխանության կայունությունը։

1994 թ. մայիսի 12-ին զինադադար կնքելով՝ Աղբբեջանը, փաստորեն, ամրագրեց Ղարաբաղյան հիմնախնդրը գոնե տեսանելի ապագայում ուժային մերոդներով լուծելու հրաժարվելու իր պատրաստականությունը։ Ռազմական գործողություններին հետևած վերախմաստավորումն ուներ ներքաղաքական «աստան» և նաև նաև բնույթ<sup>3</sup>, քանի որ միտված էր քննադատելու ոչ թե ռազմական եղանակով քաղաքական խնդիր լուծելու գործելանքը, այլ նախորդ իշխանությունների ոչ պատշաճ նախապատրաստվածությունը ռազմական գործողություններին։ Ըստ Աղբբեջանում ընդունված պաշտոնական վարկածի՝ «քանակաշինության ոլորտում իրականացված միսալ քաղաքականության հետևանքով» աղբբեջանական Զինված ուժերը «ճախողվեցին», ինչի հետևանքով «հայերը զավթեցին աղբբեջանական տարածքների 20 %-ը, ավելի քան մեկ միլիոն մարդ դարձավ անօրևան, և մի քանի տասնյակ հազարը զոհվեցին»<sup>4</sup>։ Ըստ հիշյալ վարկածի՝ իրավիճակը փոխվեց միայն Հեյդար Ալիևի իշխանության վերադառնալու հետո՝ 1993 թ., երբ թափ առավ քանակաշինությունը և «համապատասխան պայման-

<sup>3</sup> Ամերիկյան «Բոստոն Գլոբ» («The Boston Globe») հանդեսի վկայությամբ՝ «պատրազմական գործողությունների ամբողջ ընթացքում Աղբբեջանում գործող և ոչ մի քաղաքական կազմակերպություն իր ծայնը չքարձաքրեց հակամարտության խաղաղ կարգավորման օգտին, մինչդեռ թե՝ Աղբբեջանի նախագահ Հեյդար Ալիևը, թե՝ ընդդիմության դեկավարները պնդում էին Լեռնային Ղարաբաղի հակամարտության ռազմական լուծման անհրաժեշտությունը» (տես «The Boston Globe», June 21, 1993):

<sup>4</sup> Հեյդար Ալիևի պաշտոնական կայքը ([http://www.heydar-aliyev.org/index\\_ru.jsp](http://www.heydar-aliyev.org/index_ru.jsp)):

ներ ստեղծվեցին բանակում իրավիճակը դրական հունով գարգացնելու համար»<sup>5</sup>:

Այսինքն. մի կողմ դնելով հակամարտության արմատներն ու կենտրոնա-նալով իր խսկ անհաջողությունների պատճառների և պատերազմի հետևանք-ների վրա՝ Բարձի նոր վարչակազմն ուրվազծեց տեղեկատվական-քաղաքական դաշտում իր հետագա անելիքների ռազմավարությունը, որում Աղրբեջանին վերապահված էր արևմտյան հասարակական-քաղաքական շրջանների համար հասկանալի «զոհի կերպարը»:

Որպես այդպիսին՝ «զոհի կերպարը» նոր երևոյթ չէր աղրբեջանական քա-դաքական-քարոզական մտքի համար, այն մասնակիորեն շահարկվել էր Ղա-րաբաղյան հակամարտության մի շարք դրվագներում: Քարոզական առումով դրանցից ամենահեղկվածն ու արդյունավետը, բերևս, հայկական ջարդերից հետո՝ 1990 թվականի հունվարի 20-ին, խորհրդային քանակի Բարու մտնելու հետ կապված իրադարձություններն էին: «Խորհրդային բռնապետության դեմ Աղրբեջանի ազգային-ազատագրական պայքարի» առասպելը լիարժեք կերպով շրջանառության մեջ դրվեց միայն ԽՍՀՄ պահպանման հարցով 1991 թվականի մարտի 17-ի հանրավեցին աղրբեջանցիների ակտիվ մասնակցությունից և նույն թվականի փետրվար-մայիս ամիսներին Սոսկվայի հետ համատեղ իրականաց-ված «Կուլցո» օպերացիայից հետո՝ «Աղրբեջանի անկախության համար շահի-դությանը» հաղորդելով ներկայիս գաղափարախոսական արժեքը:

Որպես «զոհի կերպար» կիրառման այլ դրվագներ, մասնավորապես, հիշա-տակվում են 1988 թ. փետրվարյան ջարդերի նախօրեին Սումգաիթում այսպես կոչված «աղրբեջանցի փախատականների» հայտնվելը, հակամարտության հե-տևանքով Հայաստանից աղրբեջանցիների արտագաղթը, իբր Հայաստանում սպանված 215 (կամ 216) աղրբեջանցիների ցուցակը, Խոջալովի իրադարձություն-ները, ռազմական գործողությունների ընթացքում ԼՂՀ տարածքը լրած աղրբե-ջանցիների գործոնը և այլն: ՈՒնենալով որոշակի քարոզական ներուժ՝ դրանք, այնուամենայնիվ, հայ-աղրբեջանական ռազմական հակամարտության կողմե-րից ընդամենը մեկին առնչվող և որոշակի շեշտադրություններ ստացած դրվագներ էին, որոնք բխում էին բուն ռազմական գործողությունների դինամիկայից և ամ-բողջությամբ համապատասխանում էին հենց Աղրբեջանի կողմից «ազգամիջյան պատերազմ» հորջորջված երևոյթի մասին միջնացված պատկերացումներին:

Հակամարտությունը փոխադարձ զիջումների հիման վրա կարգավորելու հեռանկարից խուսափող Բարուն զնաց հիմնախնդրի բարդացման՝ այն քաղա-քական և ժամանակագրական ավելի լայն շրջանակների մեջ դնելու ճանապար-

<sup>5</sup> Նոյն տեղում: Նախորդ իշխանությունների վարած քարոզության ցայտում նմուշ է 1992 թ. հոկտեմբերին Աղրբեջանի բանակի ստեղծման տարեդարձի կապակցությամբ անցկացված զրա-հանդեսն ու ռուսաստանյան «Կոմերսանտ» («Կոմմերսանտ») հանդիսի հետևյալ իրապարա-կումը. «Հանրապետության զինված ուժեր ստեղծելու մասին որոշումը նախագահ Այաց Մուրաֆրո-վը ժողովուրդական ճակատի ճնշման ներքո ընդունել էր 1991 թ. հոկտեմբերի 9-ին: ...Գործնականում զինված ուժերի ստեղծումն սկսվել է 1992 թվականին՝ ժողովրդական ճակատի և նախագահ Արու-ֆազ Էլշերի իշխանության զարոց հետո» (տես Իգոր Շեղոլեվ. Արմիա ուղարձության պետական գույքի պահպան և ապահովությունը՝ պատմությունը ապահովության պահպանը. «Կոմմերսանտ», 10 օктяբրյան 1992 թ.):

հով: Պրոբլեմը պահանջում էր անցած պատերազմի հետևանքով երկորի առջև ծառացած խնդիրները և պատմական իրողությունների աղբեջանական տարրերակը միասնական գաղափարախոսական հենքի վրա միավորող համապարփակ հայեցակարգ, որը երկարաժամկետ հեռանկարում հնարավորություն տար պարտության մասին խոսելով գնալու դեպի հայրանակ: Խնճնորոշման խնդիրը որպես միջազգային իրավունքի երկու ճանաչված սուրբեկունների միջև տարածքային վեճ ներկայացնելու ռազմավարություն որդեգրելով՝ Բաքուն ձգում էր արտաքին աշխարհին հանգել, թե Աղբեջանը հերթական անգամ ենթարկվել էր Հայաստանի զինված ոտնձգությանը, որի հիմքում պատմական աղբեջանական հողերի նկատմամբ հայության վաղեմի տարածքային նկրտումներն են:

Հակամարտության հուրյունը, ձևաչափն ու պատճառահետևանքային տրամարանությունը աղավաղող այս բանաձևը ժամանակի ընթացքում ստացավ նաև պետական ամրագրում: Այսպես. Աղբեջանի նախագահի կողմից 1998 թ. մարտի 26-ին ընդունված և յուրաքանչյուր տարվա մարտի 31-ը աղբեջանիների ցեղասպանության զոհերի հիշատակի օր հոչակող հրամանագրում բացահայտորեն ամրագրված էր, որ Հայաստանը՝ որպես պետություն ստեղծվել է «պատմական աղբեջանական տարածքում», աղբեջանիների տեղսահանման հետևանքով, և որ «աղբեջանական տարածմերի զավթման անբաժանելի մասն էր ցեղասպանության բաղաքականությունը»<sup>6</sup>: «Ցեղասպանագործ» հայերի մասին թեզը հետագայում իր պատմաքաղաքական «ամրագրումն» ստացավ լեռնական հրեաների նկատմամբ իր հայերի կողմից իրագործված ցեղասպանության պնդումներով, երբ 20-րդ դարի սկզբին զանգվածային կոտորածի ենթարկված հայերի դիակները ներկայացվում են որպես հրեաների դիակներ<sup>7</sup>:

Նշված փաստարդում որպես հայերի կողմից կատարված ոճրագրծություններ են որակվում, մասնավորապես, 1905–1907 թթ. հայ-թաքարական բախումները, 1918 թ. Բաքվի մուսավարական ապստամբության ճնշումը, 1948–1953 թթ. Հայաստանի աղբեջանական բնակչության մի մասին Կուր-Արաքյան դաշտավայր տեղափոխելու վերաբերյալ ԽՍՀՄ Սինհատրների խորհրդի 1947 թ. որոշումը, 1992 թ. Խոջալուի գրավումը ԼՂՀ ԶՈՒ-ի կողմից<sup>8</sup>:

Հաստ աղբեջանական աղբյուրների և, մասնավորապես, նախագահ Հ. Ալիևի ազգային խնդիրներով պետական խորհրդական Հիդյար Օրուցւի՝ «20-րդ դարում հայերի կողմից աղբեջանիների նկատմամբ իրականացված ցեղասպանությունների հետևանքով զոհվել է մոտ 2,5 մլն աղբեջանից»<sup>9</sup>:

<sup>6</sup> Հրամանագրի տեքստն ամբողջությամբ տես «Государственная комиссия по делам военнопленных, заложников и без вести пропавших граждан» կայքում (<http://www.human.gov.az/?sehife = etraflı& dil = ru& sid = MTMMyMjMzMFTA4MTMMyNjE1Mw ==>):

<sup>7</sup> Տես Հ. Ա. Քորակչյան, Ամփանգության բաղաքափական պրոբլեմներ. ԽՍՀՄ վերականուցում–Ղաքարադարձ, Հայաստան, Անդրկովկաս–Աֆղանստան: Ե., 2009, էջ 371–372:

<sup>8</sup> Տես «Государственная комиссия по делам военнопленных, заложников и без вести пропавших граждан» կայքում:

<sup>9</sup> Thomas De Waal. Black garden: Armenia and Azerbaijan through peace and war. New York, 2003, P. 97.

Այսպիսով՝ Ղարաբաղյան հիմնախնդիրը աղքաբեջանական հանրության առջև կերպափոխսպում էր որակապես նոր և ավելի բարդ՝ «պատմական աղքաբեջանական տարածքների հիմնախնդիրի», որի լուծումը, բնականաբար, պահանջելու էր ավելի մեծ ջանքեր, ներուժ և ժամանակ: Կիրառական քաղաքականության առումով Ղարաբաղյան խնդրի բաղաձալի լուծումը, փաստորեն, հանվում էր իշխանության եկած վարչակարգի անմիջական պատասխանատվության ոլորտից և բողնվում աղքաբեջանցիների սերունդներին: Միևնույն ժամանակ, փորձ էր արփում ցեղասպանության գաղափարը դարձնելու աղքաբեջանական խնդրության և աշխարհընկալման կարևոր մի տարր, ընդունի հիմնական շեշտը դրվում էր Խոջալուի՝ իբրև հայերի կողմից իրականացվող ոճրագործ քաղաքականության նորօրյա ցայտում օրինակի վրա<sup>10</sup>:

Զարոգչության ոլորտում կատարվող սկզբունքային փոփոխությունները կատարվում էին արտաքին քաղաքականության ոլորտում ձեռնարկվող համապատասխան քայլերին զուգահեռ: Չիրաժարվելով երրորդ ուժի օգնությամբ Ղարաբաղյան հակամարտության իր համար բարենպաստ լուծում ապահովելու ավանդական գործելառնից՝ Աղքաբեջանը Հեյդար Ալիևի օրոք, գոնե ժամանակավորապես, հրաժարվեց իր նախորդների քաղաքական մողելներից: Արության Էլշիբեյի հակառուսական քաղաքական-քարոզչական ուղեգծից հետո Բարուն որոշակի քայլեր ձեռնարկեց Ռուսաստանի հետ մերձենալու ուղղությամբ և 1994 թ. սեպտեմբերի 20-ի Միջիսի որոշմամբ անգամ անդամակցեց ԱՊՀ-ին: Միևնույն ժամանակ, Բարուն սկզբունքը մերժեց Ղարաբաղյան կարգավորման գործում հատուկ դերակատարություն ունենալու և տարածաշրջանում հիմնականում ռուսաստանյան խաղաղապահներ տեղակայելու Մոսկվայի գաղափարը<sup>11</sup>:

Այդ ամենի հետևանքով Հեյդար Ալիևը միջազգային նավային կոնսորցիումի հետ կնքեց այսպես կոչված «դարի պայմանագիրը»՝ թե՛ ՌԴ, թե՛ Արևմուտքի և, առաջին հերթին՝ ԱՄՆ-ի հետ հարաբերություններում պահպանելով որոշակի ազատություն և հույս ունենալով Ղարաբաղյան հիմնախնդիրը դարձնել գերտերությունների հետ քաղաքական առուժափի առարկա:

«Զոհի կերպարի» խնդիրն իր յուրահատուկ զարգացումն ստացավ աղքաբեջանա-թուրքական հարաբերությունների համատեքստում: Թուրքմենստանի նախկին նախագահ Սաֆարմուրադ Նիյզովիկից ընդօրինակած «մեկ ազգ-մեկ պետություն» բանաձևն<sup>12</sup> առաջարկելով իբրև Թուրքիայի հետ հարաբերությունների սկզբունք՝ Բարուն փաստորեն Անկարայի պետական-քաղաքական շրջանների վրա դրեց իր «ոտնահարված իրավունքների» վերականգնման թերի մի մասը՝ եռանդրով լծվելով Հայոց ցեղասպանության հերքման գործըն-

<sup>10</sup> Այդ մասին ավելի հանգամանորեն տես Գ. Կոտանցյան. Օ ուշուածությունների ազերբայջանական առաջնորդության առողջապահության մասին. Երևան, 2000:

<sup>11</sup> Տես Էլչին Ահմեդօվ. Արմանо-ազերբայջանական հարաբերությունների պատմությունը. Երևան, 1998:

<sup>12</sup> Տես Լևոն Մելիկ-Շահնազարյան. Օգոստոս 1990 թ. ազերբայջանական հարաբերությունների պատմությունը. Երևան, 2000:

թացին<sup>13</sup>: Ընդհանուր առմամբ, առաջարկվող ուղեգիծը գաղափարախոսական առումով ավելի քան համահունչ էր Ադրբեջանի և Թուրքիայի ազգայնական-պանթյուրքական ուժերի հայեցակարգային մոտեցումներին, ինչը երաշխավորում էր նրանց բարյացականությունը Ադրբեջանի նոր իշխանությունների նկատմամբ: Այդպիսով Ադրբեջանն ստացավ ոչ միայն Թուրքիայի տեղեկատվական-քաղաքական ներուժն իր ծրագրերում օգտագործելու հնարավորություն, այլև որոշակի գործուն լծակներ՝ հետագայում քուրք-հայկական հարաբերությունների կարգավորման գործներացի վրա ազդելու համար:

Նոյն տրամաբանությամբ Ադրբեջանը կառուցեց նաև հարաբերությունները իսլամական աշխարհի և, մասնավորապես, «Խոլամական կոնֆերանս» կազմակերպության (ԽԿԿ) հետ: Բարձի ակտիվ ջանքերի շնորհիվ ԽԿԿ-ն Ղարաբաղյան հակամարտության վերաբերյալ Հայաստանին դատապարտող իր առաջին բանաձևերն ընդունեց դեռ 1992 թ. հունիսի 18-ին, ապա՝ 1994 թ. սեպտեմբերի 7–9-ը: Հետագայում կազմակերպության օրակարգում «ղարաբաղյան» բանաձևերն ու հասուլ անդրադարձներն ստացան պարբերական բնույթ: Այսպես. 2010 թ. մայիսին Դուչանքերում կայացած ԽԿԿ անդամ պետությունների արտաքին գործերի նախարարների խորհրդի 37-րդ նստաշրջանն ընդունեց «Ղարաբաղյան հիմնախնդրին վերաբերող երեք բանաձև, որոնցում կազմակերպությունը ՀՀ-ն որակում էր իրեն «զավթիչ», իսլամական երկրներին և հաստատություններին կոչ անում ֆինանսական և տնտեսական աջակցություն ցուցաբերել Ադրբեջանին, ինչպես նաև դատապարտեց «ադրբեջանական տարածքներում պատմական իսլամական հոլովակողների կործանումը հայկական ազրեախայի հետևանքով»<sup>14</sup>:

«Զոհի կերպարի» խաղարկմանը յուրահատուկ հնչողություն տվեցին նաև իսլամական դավանարանական դրույթներով քողարկված ծավալապաշտական շեշտադրումները: Այսպես. 1998 թ. վերջերին Բարգում կայացած «Խոլամական քաղաքակրթությունը Կովկասում» միջազգային գիտաժողովում արված իր ելույթում Հեյդար Ալիևը մասնավորապես նշեց. «Այժմ Հայաստան կոչվող տարածքը՝ Արևանյան Ադրբեջանը, այն է՝ Էրիվանի, Գեյչայի, Զանգիբրասարի և Զանգեզուրի շրջանները (մահալները), դրանք բոլորը ադրբեջանցինների, մամեդականների բնակության շրջաններ էին... Ցավոք, մահմեդականները քշված են այդ տարածքներից: ...Զեմ կարծում, թե այդ տարածքներում իսլամն ընդմիշտ է ջնջել: Իսլամը կրկին վերադառնալու է այնտեղ, որտեղ եղել է: Ես դրան հավատում եմ: Ես հավատում եմ, որ այդ տարածքների տերերը՝ մահմեդականները, այնտեղ կվերադառնան: Այդ իսկ պատճառով տվյալ տարածքները երբեք չի կարելի ջնջել իսլամի քարտեզից»<sup>15</sup>:

<sup>13</sup> Տես, օրինակ, «Օկтай Ասածով: «Проблема Турции—проблема Азербайджана, проблема Азербайджана—проблема Турции». «1News.Az», 24.04.2010 (<http://www.1news.az/politics/20100424113754847.html>):

<sup>14</sup> «Министры иностранных дел ОИК приняли три резолюции по Нагорному Карабаху», «Trend.az», 19.05.2010:

<sup>15</sup> «Выступление Г. Алиева перед участниками международного симпозиума

Հետագա տարիներին պաշտոնական Բաքուն ապահովեց «զոհի կերպարի» իրավաքաղաքական ամրագրման ավելի լայն շրջան՝ փորձելով համապատասխան ձևակերպումներ անցկացնել միջազգային կառավարական (ՄԱԿ, ԵԽՆՎ, ՆԱՏՕ) և ոչ կառավարական կազմակերպությունների միջոցով։ Հատուկ նշանակություն էր տրվում այսպես կոչված «Խոշալուի ցեղասպանության» իրողությունը միջազգային և ներքին լսարաններին ներկայացնելու խնդրին։ Համայիր քաղաքականության շրջանակներում 2003 թ. դեկտեմբերի 18-ին «Հայաստանի ԶՈՒ-ի կողմից աղբքեցանական ժողովրդի դեմ գործած հանցագործությունների հետաքրննման և իրավական գնահատական տալու նպատակով»<sup>16</sup> Աղբքեցանում ստեղծվեց հատուկ քննչական խումբ, որի կազմում ընդգրկվեցին Աղքադարձ Գլխավոր դատախազության, ՆԳՆ և ԱԱԾ-ի ներկայացուցիչներ։ 2005 թ. նայիսի 5-ին քրեական գործը հանձնվեց Աղբքեցանի Հանրապետության զինվորական դատախազության վարույթ։ Գործում որպես ցեղասպանության հանցակազմ պարունակող են որակվում նաև Մարտունու շրջանի Կարադաղու գյուղի ազատագրման առնչվող իրադարձությունները<sup>17</sup>։

Դրա հետ մեկտեղ պաշտոնական Բաքուն չիրաժարվեց տեղեկատվական պատերազմում նախկինում բազմից փորձարկված իր քարոզչական հնարիներից, այդ թվում՝ միջազգային քաղաքական իրադրությամբ պայմանավորված հարցադրումները Ղարաբաղյան հիմնախնդրի վրա տարածելու փորձերից։ Այսպես, վերջին մեկ և կես տասնամյակների աշխարհաքաղաքական զարգացումներին զուգահեռաբար Աղբքեցանը պարբերաբար բարձրածայնել է «Լեռնային Ղարաբաղյն խաղաղության պարտադրման», «Լեռնային Ղարաբաղում օրինականության վերականգնման և ահարեկչական ենթակառուցվածքների ոչնչացման» անհրաժեշտության մասին։ Նույն ուղեգծի շրջանակներում ԼՂՀ տարածքը բազմից հոլովկել է միջազգային համրության օրակարգում հայտնված մի շարք բացասական երևույթների համատեքստում։ «զանգվածային ոչնչացման գենքի լարորատորիաներ», «միջուկային նյութերի դամբարանադաշտեր», «բնակչութերի անօրինական շրջանառություն», «մարդակաճառություն», «մարդկային օրգանների անօրինական վաճառք», «փողերի լվացում», «մարդու իրավունքների զանգվածային ուղևահարում», «պատմամշակութային արժեքների ոչնչացում», «հրկիզումներ և բնապահպանական ահարեկչություն», մինչև անգամ՝ «աջակցություն Քրդական բանվորական կուսակցությանը» և «համագործակցություն ծայրահեղական իշլամական կազմակերպությունների», այդ թվում՝ «Ալ-Քադիրայի», հետ։

«Զոհի կերպարի» հետևողական կիրառումը ներքին հակասություններ պարունակող, պատմական, քաղաքական և իրավական թույլ հիմնավորումներ ունեցումների մասին» պահանջման մասին առաջարկությունը, որը պատճենաբանվել է 1998 թ. դեկտեմբերի 15-ին՝ «Исламская цивилизация на Кавказе». «Бакинский рабочий», 15 декабря 1998 г.

<sup>16</sup> «В связи с учиненными в Ходжалы и Гарадаглы трагедиями против армян возбуждено уголовное дело по статье «геноцид»». 4 августа 2005 г. (<http://www.day.az/print/politics/28989.html>).

<sup>17</sup> Տես նոյն տեղում։

ցող և քարոզական հնարների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների լայն կիրառմանն ապավինող Աղբբեջանին հնարավորություն էր ընծեռում քարոզական դաշտում հասնելու որոշակի հաջողությունների: Այսպես, ուսուաստանյան քաղաքագետ Ս. Մարկեղոնովի գնահատմամբ հետխորհրդային Աղբբեջանին «զոհի կերպարի» օգնությամբ հաջողվեց իմանականում ձերքագատվել Սումգայիթի և Բարձի ջարդերը հրահրած երկրի համբավից, ինչպես նաև Ղարաբաղյան հակամարտությունը ներկայացնել իրքն ավելի բարդ խնդիր, քան «հայ ժողովրդավարների» պայքարը «աղբբեջանցի ազգայնական–կողմունիատների» դեմ<sup>18</sup>:

Նշված կողմնակի ահազանգերը խիստ մտահոգիչ են հատկապես այսօր՝ Աղբբեջանի ներկայիս նախագահ Իլիհմ Ալիկի կողմից պարբերաբար հնչեցվող ուազմատենչ հայտարարությունների ֆոնի վրա: Փաստորեն, Բարձի հետևողական քարոզական հարցադրումների միջոցով միջազգային հանրության լայն շրջանների համար հետզինտե ավելի «հասկանալի» է դառնում ուազմական գործողությունների հնարավոր վերականգնումը՝ ստանալով երկար սպասված արդարությունը օր առաջ վերականգնել ցանկացող «զոհի» անքաղաքելի իրավունքի երանցավորումներ:

<sup>18</sup> С্বи Сергей Маркедонов. Кавказский «плачущий мужчина»? «АПН Казахстана. Проект Института национальной стратегии», 31.03.2006 (<http://www.apn.kz/publications/print286.htm>):

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### «ОБРАЗ ЖЕРТВЫ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОПАГАНДЫ АЗЕРБАЙДЖАНА В КОНТЕКСТЕ КАРАБАХСКОГО КОНФЛИКТА

Э. Б. АТАНЕСЯН, ответственный канцелярии посла РА по особым поручениям

#### РЕЗЮМЕ

На начальных этапах возникновения Карабахской проблемы азербайджанская сторона в отношении мирных политических требований армянского населения Нагорного Карабаха демонстративно выступала с позиций необходимости «восстановления в НК социалистической законности», пытаясь придать проводимой ею репрессивной политике выдавливания армянского элемента видимость борьбы с происками противников коммунистического строя и перестройки. Изменение геополитических реалий в регионе Южного Кавказа вследствие распада Советского Союза и провала военно-силовых методов решения Карабахской проблемы заставило официальный Баку в корне пересмотреть свои базовые постулаты антиармянской пропаганды. Прежде всего речь идет о взятии на вооружение «образа жертвы» с акцентированием односторонних последствий конфликта с целью обеспечения Азербайджану симпатий международного

сообщества уже после установления режима прекращения огня. В рамках поставленной задачи Азербайджан за прошедшие годы разработал и запустил в политico-информационный оборот ряд концептуальных установок, призванных не только подменить суть Карабахской проблемы, но и создать соответствующий информационный фон для предъявления Республике Армения как обвинений в «существовании геноцида азербайджанцев», так и территориальных претензий в целях оправдания возможного возобновления военных действий.

Данное обстоятельство требует от РА и НКР активизации усилий по нейтрализации далеко идущих планов азербайджанской пропаганды.

## INFORMATION SECURITY

### «THE IMAGE OF A VICTIM» AS A TOOL FOR AZERBAIJAN'S PROPAGANDA IN THE CONTEXT OF THE KARABAKH CONFLICT

E. B. ATANESYAN, *Administrative Aide of the RA Special Envoy*

#### SUMMARY

In the initial stages of the onset of the Karabakh problem the Azerbaijani side opposed ostentatiously the peaceful political demands of the Armenian population of Nagorno Karabakh from the position of necessity of «restoring socialist legality in Nagorno Karabakh», trying to give an appearance of a struggle against the plots of opponents of the Communist regime and Perestroika to the adopted repressive policy of forcing out the Armenian element. The changes in geopolitical realities in the South Caucasus region owing to the collapse of the Soviet Union and the failure of coercive methods of solving the Karabakh problem, motivated official Baku to radically review its basic postulates of the anti-Armenian propaganda. The matter, first of all, is in adopting «the image of a victim» with emphasis on the one-sided conflict aftermath for the international community to take a liking to Azerbaijan after establishing the ceasefire regime. Azerbaijan has elaborated and launched within the framework of this objective a number of conceptual regulations in the political and information circulation for the past years. These statements are designed not only to change the essence of the Karabakh problem, but also to shape a relevant information background both for bringing charges against the Republic of Armenia for «committing a genocide against the Azeris», and presenting territorial claims aimed at justifying the possible resumption of hostilities.

This circumstance requires the activation of efforts of the Republic of Armenia and Nagorno Karabakh Republic on neutralizing the far-reaching designs of the Azerbaijani propaganda.

**ՍԵՐՊԵՆՏԻՆԻՏԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՄԻՋՈՒԿԱՅԻՆ  
ԱՆՎԱՏՈՐՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ  
ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Ո. Գ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, երկրաբանական գիլրույտունների դոկտոր,  
պրոֆեսոր, ԵՊՀ մինիերալոգիայի, պերուղոցիայի և երկրաքիմիայի  
ամբիոնի վարիչ, <<ՊՆ ԱՊՀ-ի «Հայկական բանակ» ՈԳՀ  
գիրախորհրդադպական խորհրդի անդամ, Մ. Ո. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ,  
ԵՊՀ երկրաբանության և աշխարհագրույթյան ֆակուլտետի  
մինիերալոգիայի, պերուղոցիայի և երկրաքիմիայի ամբիոնի դասախոս



Յուրաքանչյուր միջուկային կայանքների կառուցումը առաջ է բերում դյուրա-  
սարվող և էժան պաշտպանիչ համակարգերի ստեղծման խնդիր:



**1. Ա-ԿԱԿՈՒՐՆԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ԲԱԽԱՏԵԱՎՈՂ ԱՅՈՒՔԵՐԻՆ ԱԵՐ-  
ԿԱՅԱԳՎՈՂ ՊԱԿԱԽՆԵՐԸ:** Ա-ԿԱԿՈՒՐՆԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ հիմնական նշանակումը շ-ճառագայթման և նեյտրոնների բաժնաչափերի հզորությունների նվազեցումն է մինչև սահմանային բույլատրելի մեծություններ: Զանի որ նեյտրոնների և շ-քանտների հոսքերը քուլանում են պաշտպանիչ նյութի ատոմների կամ միջուկների հետ փոխազդեցության շնորհիվ, ապա բարձր մակարդակի պաշտպանիչ հատկություններն առաջին հերթին պայմանավորված են նյութի բաղադրությամբ:

Նեյտրոնների հոսքերը քուլանում են արագ նեյտրոնների դանդաղեցման և դանդաղեցված կամ դանդաղ նեյտրոնների կլանման հետևանքով: Նեյտրոնների առավել արդյունավետ դանդաղեցուցիչ է ջրածինը, քանի որ մեկ բախման հետևանքով նեյտրոնների էներգիայի նվազումը հակառակ համեմատական է բախմող մասնիկների զանգվածին: Նեյտրոնի և ջրածնի միջուկի՝ պրոտոնի զանգվածների մոտավոր հավասարության հետևանքով ջրածնով նեյտրոնի ցրման մեկ գործողության ժամանակ նեյտրոնի էներգիան միշխն հաշվով նվա-

գում է կիսով չափ: Սակայն այն դեպքում, եթե նեյտրոնների էներգիան  $E_n \geq 1$ Մէվ, ջրածնով նեյտրոնների առածզական ցրման հատույթը, ուստի և ջրածնի դանդաղեցնելու ունակությունը փոքր են: Եթե պաշտպանիչ համակարգերում օգտագործվեն միջին և մեծ ատոմական զանգված ունեցող տարրեր, օրինակ՝ երկար, բարիում և այլն, ապա ոչ առածզական ցրման արդյունքում հետևանքով արագ նեյտրոնները կակտեն նվազեցնել իրենց էներգիան մինչև այնպիսի արժեքներ, որոնց դեպքում նեյտրոնների առածզական ցրման հատույթը մեծ կլինի: Մինչև ջերմային էներգիահաներ նեյտրոնների դանդաղեցումից հետո դրանք մեծ հավանականությամբ կլանվեն ինչպես ջրածնի, այնպես էլ միջին և ծանր տարրերի միջուկներով: Զերմային նեյտրոնների ավելի խնտենավոր կամացան համար պաշտպանիչ համակարգերի մեջ կարող են ավելացվել այնպիսի տարրեր, ինչպիսիք են բորը կամ լիթիումը:

Ցանկացած տեսակի ց-ճառագայթման\* կլանումը տեղի է ունենում պաշտպանիչ համակարգը կազմող տարրերի ատոմական էլեկտրոնների հետ ց-քանտների փոխազդեցության հետևանքով: Այդ իսկ պատճառով նեյտրոնների հոսքերի արդյունավետ բուլացման համար պաշտպանիչ համակարգի կազմության մեջ պետք է լինեն մեծ խստությամբ ու ատոմական զանգվածով նյութեր:

Չանի որ գործնականում բոլոր տարրերի միջուկների կողմից ջերմային և վերջերմային նեյտրոնների կլանումն ուղեկցվում է ց-ճառագայթման առաջացմամբ, ուստի ցանկալի չել պաշտպանիչ համակարգերում կիրառել այնպիսի տարրեր, որոնք մեկ կլանման ընթացքում արձակում են մեծ քանակությամբ և մեծ էներգիաներով ց-քանտներ: Նեյտրոն կլանման միջուկը դառնում է ռադիոակտիվ, իսկ դա խիստ դժվարացնում է պաշտպանիչ համակարգի ապասարման հետ կապված աշխատանքները: Ուստի այդ համակարգի ցանկալի է բացառել այն տարրերը, որոնք նեյտրոնների կլանման ժամանակ առաջացնում են երկարակյաց իզոտոպներ: Քանի որ դժվար է բավարարել այդ պահանջները, նպատակահարմար է պաշտպանիչ համակարգի մեջ ներառել ջերմային և վերջերմային նեյտրոնների կլանման մեծ հատույթ ունեցող տարրեր, որոնց կիրառման դեպքում ց-ճառագայթում չի առաջանում:

Ուսակտորի պաշտպանության մեջ արդյունավետություն ունեցող նյութի կազմության մեջ պետք է լինեն ջրածնապարունակ նյութեր և ծանր տարրեր, ինչպես նաև բոր՝ կլանման ց-ճառագայթումը նվազեցնելու համար: Այս բոլոր նյութերը կարող են պաշտպանության համար կիրառվել՝ իրար հաջորդող շերտերի կամ հավասարաշափ խառնուրդի տեսքով: Բետոնը հենց այդպիսի՝ տարրեր զանգվածային բվերով տարրերից բաղկացած, հավասարաշափ խառնուրդ է: Բետոնի ջրածնապարունակ բաղադրատարրը ջուրն է, որը քիմիապես կապված

\* Նկատի ունենք ռեակտորի ակտիվ գոտում վառելիքի միջուկների տրոհման ժամանակ առաջացող ց-ճառագայթումը, նեյտրոնների ոչ առածզական ցրումն ուղեկցող ց-ճառագայթումը, պաշտպանական համակարգերի, ակտիվ գոտու և ռեակտորային կայանի կառուցվածքի կազմության մեջ մտնող տարրերի միջուկների կողմից ջերմային և վերջերմային նեյտրոնների զավթման ժամանակ առաջացող ց-ճառագայթումը:

Է պնդացած ցեմենտով կամ առկա է բետոնի լցանյութերի բաղադրության մեջ: Ծանր նյութերը բետոնի մեջ են ավելացվում հանքաքարերի (մագմետիտ, հեմատիտ, լիմոնիտ, բարիտ և այլն) կամ մետաղական լցանյութերի (կոստորուք, դրոշման բափոններ, պողպատ մետաղամնացուկ և այլն) տեսքով:

**2. Բեկոնում ջրի կոնցենտրացիայի ազդեցուրյունը դրա պաշտպանիչ հապեկուրյունների վրա:** Բետոնը ցեմենտից և ջրից բաղկացած պնդացած խմբով իրար հետ կապված լցանյութերից (ավագ, խիճ և այլն) պատրաստվող կազմություն է: Որպես կանոն, բետոնի պատրաստման համար օգտագործվում է որոշ նվազագույն քանակությամբ ցեմենտ, որը հնարավորություն է տալիս ստանալու նորմալ քանակությամբ խառնուրդ, իսկ բետոնը դառնում է բավականին ամուր և խիտ: 2,2–2,5 տ./մ<sup>3</sup> ծավալային կշռով բետոնի պատրաստման համար սովորաբար օգտագործվում է մոտ 15 կշռային % ցեմենտ, իսկ ծանր բետոնների պատրաստման ժամանակ ցեմենտի կշռամասը ավելի փոքր է: Ծախսվող ցեմենտի քանակությամբ է պայմանավորված բետոնի շաղախման համար անհրաժեշտ ջրի քանակությունը. բետոնի նախագծման ժամանակ առաջադրվում է ջրացեմենտային հարաբերությունը՝ Ձ/Յ-ն: Շինարարական և պաշտպանիչ տեխնիկայում օգտագործվող բետոնների համար Ձ/Յ-ն կազմում է 0,6–0,85: Հիդրատացման ընթացքում շաղախման ջրի մի մասը բետոնում կապվում է ցեմենտով, մի մասը մտնում է ալյումինի հիդրոսիլիկատների կազմության մեջ (ցիոլիտային ջուր), իսկ մյուս մասը մնում է բետոնի մեջ՝ մակարդակած և մազական տեսքով: Համարվում է, որ ցեմենտը իր կշռի մոտավորապես 30 %-ի չափով է կապում ջուրը: Ցեմենտով քիմիային կապված ջուրը մինչև 100 °C-ից մի փոքր ավելի ջերմաստիճան տաքացնելու դեպքում հետզինուն դուրս է գալիս ցեմենտից, եթե բետոնը պատրաստված է պորտլանդցեմենտից, մագնեզիական և արգնահողային ցեմենտներից: Այդ պրոցեսը կտրուկ կերպով արագանում է, եթե բետոնը տաքացվում է մինչև 300–400 °C:

Բետոնի մեջ ջրի կոնցենտրացիան որոշելու համար ջուր-ջրային հետազոտական ռեակտորի կիրառմամբ կատարվել է մի գիտափորձ, որի միջոցով որոշվել են արագ նեյտրոնների հոսքերի ռելաքսացիայի երկարությունը\* և գետի ջրագերձված ավազի հետ սերպենտինային դրնդառառութերոյիդային դրնդողի խառնուրդներում նեյտրոնների կուտակման քածնաշափային գործոնները: Սերպենտինը պարունակում է մինչև 14 կշռային % բյուեղացման ջուր, և դրա նոսրացումը ջրագերձված ավազով հնարավորություն է տալիս ստանալու բետոնի մեջ ջրի՝ գործնականում բոլոր հնարավոր կոնցենտրացիաները: Խառնուրդների քիմիական բաղադրությունը միանգամայն բավարար կերպով մոդելավորում է ծանր բետոնների կազմությունը: 0,28 կշռային %-ով կոնցենտրացիայով ջուր պարունակող գետի ավազի և սերպենտինիտային դրնդողի խառնուրդի միջով արագ նեյտրոնների անցման ժամանակ առաջացող ճառագայթման սպեկտրները հնարավորություն են տալիս եղրակացնելու,

\* Այսինքն՝ այն ճամապարհը, որը նեյտրոնն անցնում է ռելաքսացիայի ժամանակի ընթացքում:

որ այդպիսի նյութի մեջ տեղի է ունենում դանդաղող նեյտրոնների կուտակում, ընդ որում, արագ նեյտրոնների սպեկտրը «փափկանում» է մինչև ~3 Մէվ էներգիաների տիրույթում:

Գամմա-ճառագայթումը սովորաբար ավելի հաճախ, քան նեյտրոնները, որոշում է ռեալստրոֆի բետոնային պաշտպանության անհրաժեշտ հաստությունը: Ծանր բետոնը (2,2–2,3 տ/մ<sup>3</sup> ծավալային կշռով) համեմատաբար քիչ է տարրերի մեծ պարունակության շնորհիվ ավելի լավ քուլացնում է նեյտրոնների, քան յ-քվանտների հոսքերը: Բետոնի պարտադիր բաղադրիչները՝ քրվածինը, կալցիոնը և սիլիցիոնը, նույնպես դանդաղեցնում են միջանկյալ նեյտրոնները: Այդուհանդերձ, ցանկալի է մեծացնել բետոնի մեջ ջրածնի պարունակությունը, որովհետև դա ավելի է քուլացնում բոլոր էներգիաներով և, հատկապես՝ միջանկյալ էներգիաներով նեյտրոնների հոսքերը: Հետազոտությունների արդյունքներով որոշվել է, որ բետոնից կամ քիմիական բաղադրությամբ դրան նման նյութից պատրաստված պաշտպանիչ շերտի հետևում նեյտրոնների կուտակման բաժնաչափային գործոնը խիստ կապված է ջրի՝ որպես ջրածնի միջուկների գործնականում միակ կրողի կոնցենտրացիայից: Ավելի հեշտ և էժան է որպես պաշտպանիչ նյութ օգտագործել հասուլ բետոնը, որը պարունակում է լցանյութի բաղադրության մեջ քիմիապես կապված ջուր, որը չի վերանում բետոնը մինչև որոշակի ջերմաստիճաններ տաքացնելու դեպքում: Որպես այդպիսի նյութ կարող է ծառայել սերպենտինիտային բետոնը, որի լցանյութը սերպենտին միներալ պարունակող սերպենտինիտի լեռնային ապարն է:

**3. Սերպենտինը և դրա հարկությունները:** Սերպենտին միներալը պատկանում է մագնեզիումի ջրային սիլիկատների խմբին և ունի  $3 \text{MgO} \bullet 2\text{SiO}_2 \bullet 2\text{H}_2\text{O}$  քիմիական բանաձևը: Բյուրեղային կառուցվածքով այն դասվում է բարդ միներալների շարքը: Սերպենտինում օքսիդների պարունակությունը հետևյալն է.  $\text{MgO}$ ՝ 43,0,  $\text{SiO}_2$ ՝ 44,1 և  $\text{H}_2\text{O}$ ՝ 12,9 կշռային %, բաղադրատարրերի միջև հարաբերակցության տատանումը աննշան է: Խառնուկների տեսքով միշտ առկա են երկարի  $\text{FeO}$  և  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  օքսիդները, ինչպես նաև  $\text{NiO}$ -ն: Սերպենտինի գույնը մուգ կանաչից մինչև կանաչավուն սև է, կարծրությունը՝ 2,4–3,0, խտությունը՝ 2,5–2,7 գ/սմ<sup>3</sup>, տեղմնան աճրությունը՝ 400–625 կգ/սմ<sup>3</sup> կարգի է:

Սերպենտինն ունի բարձր ջերմաստիճաններում քիմիապես կապված ջրի 10–13 %-ը պահելու ունակություն: Կատարված հետազոտությունների հիման վրա կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունները: Սերպենտինիտային նյութերի հետազոտված նմուշները պարունակում են քիմիապես կապված ջուր հետևյալ քանակություններով (կշռ. %): ավագ՝ 11,61, խիճ՝ 11,36, ապար՝ 12,54: Մինչև 375 °C տաքացնելու դեպքում նմուշներում քիմիապես կապված ջրի կորուստները կազմել են նմուշի մեջ այդ ջրի աճրող պարունակության 9–10 %-ը:

Բաժենովյան հանքավայրի սերպենտինիտով քիմիապես կապված ջրի կորստի կինետիկայի հետազոտությունները, որոնք կատարվել են Կուռնակովի ջեռաչափով և ջերմածանրաչափական կայանքով, ցույց են տալիս, որ մինչև

150 °C տաքացնելու դեպքում տեղի է ունենում մակալանված ջրի կորուստ: Մերպենտինիտի ջերմագրերը վկայում են, որ 552 °C ջերմաստիճանում սկսվում է քիմիապես կապված ջրի անջատում, իսկ 718 °C ջերմաստիճանում ջերմանջատումը հասնում է իր գազաբնակետային արժեքին, որը համապատասխանում է քիմիապես կապված ջրի հեռացմանը: Ջերմածանրաշափական հետազոտություններով պարզվել է նաև, որ նմուշի զանգվածի կտրուկ նվազումն սկսվում է 500 °C-ից բարձր ջերմաստիճաններում: Ուստի սերպենտինիտային նյութերից պատրաստված պաշտպանիչ համակարգերի համար առավելագույն բույլատրելի աշխատանքային ջերմաստիճանը 500 °C է: Մերպենտինիտից պատրաստված պաշտպանիչ համակարգերը 430 °C ջերմաստիճանում 10 տարի շահագործելու դեպքում ջրի կորուստը կվազմի սկզբնական պարունակության 5 %-ը: Ժամանակից ջրի կորստի կախումը գծային չէ, այսինքն՝ ժամանակի ընթացքում ջրի կորստի արագությունը նվազում է:

Մերպենտինը երկրակեղևում հանդիպում է սերպենտինիտ ապարի տեսքով, որի կազմությունը տարբեր հանքավայրերում փորբ-ինչ տարբեր է: Ամեն տարի մեծ քանակությամբ սերպենտինիտ է կուտակվում ասրեստի հանքավայրերի հանքաշեղերում, որտեղ այն հիմնային շեղջային ապարն է: Միներալի մաքրությունն ու հատիկաչափական բաղադրությունը բետոնի պատրաստման համար ընդունելի են: Ծինարարությունում սերպենտինիտը գերազանցապես օգտագործվում է որպես երեսապատման նյութ: Այն օգտագործվում է նաև որպես հրահետ նյութերի պատրաստման հումք: Գոյություն ունի կենարանական պաշտպանության կառուցվածքներում սերպենտինային նյութերի կիրառման երկու եղանակ՝ լցվածքի տեսքով և որպես բետոնի լցանյութ:

**4. Հայաստանի սերպենտինային ապարները:** Հայաստանի գերիհմնային ապարները կազմում են երկու գոտի, որոնք միմյանցից տարբերվում են իրենց չափերով:

Սևան–Ամասիայի մեծ գոտին Հայաստանի սահմաններում գոտու տեսքով ձգվում է Ամասիա քաղաքից հարավարևելյան ուղղությամբ՝ Շիրակի և Բագրուի լեռնաշղթաների երկայնքով, այնուհետև՝ Սևանա լճի հյուսիսարևելյան ափով, ապա՝ Արեգունու և, գլխավորապես, Սևանի լեռնաշղթաների հարավարևմտյան լանջերի երկայնքով: Այդ գոտու հարավարևելյան շարունակությունը անցնում է Լեռնային Ղարաբաղի տարածք՝ Թարթառ և Հակարի գետերի ավազաններ: Շերտի ընդհանուր երկարությունը ՀՀ սահմաններում չուրջ 220 կմ է: Երկրորդ՝ Վեդու (Մերձարաքսյան) գոտին, որին բնորոշ են նվազ չափերը, ևս ձգվում է հարավարևելյան ուղղությամբ և գտնվում է Արտաշատ, Վեդի, Նախիջևան քաղաքների գոտում: Մերձարաքսյան գոտու երկարությունը Հայաստանի սահմաններում կազմում է մոտ 50 կմ:

Նշված գոտիներն առանձնանում են իրենց ընդհատունությամբ և ներկայացված են միմյանցից անջատ մեծ և փոքր լեռնազանգվածներով, որոնք շերտի տեսքով ձգվում են հյուսիս-արևմուտքից դեպի հարավ-արևելք:

Սևան–Ամասիայի գոտին ներառում է լեռնազանգվածների հետևյալ խճքերը.

ա. Բազումի լեռնաշղթային պատկանող լեռնազանգվածների խումբ,

բ. Շիրակի լեռնաշղթային պատկանող լեռնազանգվածների խումբ,

գ. Սևանա լճի հյուսիսարևելյան ափի լեռնազանգվածների խումբը: Այս խճքի լեռնազանգվածները նախորդ լեռնազանգվածների համեմատությամբ աչքի են ընկնում մեծ չափերով: Դրանցից են Շորժայի զարրոյի և պերիդոտիտի լեռնազանգվածները և այլն:

Առավել տարածված են պերիդոտիտները, որոնք կազմում են բոլոր լեռնազանգվածների ապարների ելքերի մակերեսի գրեթե 45–50 %-ը: Սովորաբար պերիդոտիտները այս կամ այն չափով սերպենտինացված են, ընդ որում, կարելի է նկատել բազմապիսի անցումային տարրերություններ՝ նոր առաջացած պերիդոտիտներից մինչև տիպիկ սերպենտինիտներ: Ապարի հիմնական զանգվածը սերպենտինն է՝ քրիզոտիլի և անտիգորինի տեսքով: Ոչ պերիդոտիտային սերպենտինիտներում ապարի հիմնական զանգվածը կազմում են անտիգորիտը և ավելի հազարդեալ՝ քրիզոտիլը և սերպենտիտը:

Մազնեզիումային հումքի Շորժայի հանքավայրը գտնվում է Սևանա լճի հյուսիսարևելյան ափին՝ Շորժա գյուղից երկու կիլոմետր հեռավորության վրա: Այն կազմված է գերիհմնային ապարներից, որոնք ճեղքում են սենոնյան և միջին եոցենյան շրջանի խիստ տեղափակված կրաքարերը: Գերիհմնային ապարները՝ պերիդոտիտները, պիրոքսենիտները, սերպենտինիտները և դունիտները, առաջանում են 0,4–0,8 կմ հզորությամբ շերտ, որը լայնութենական ուղղությամբ ձգվում է 2,0–2,5 կմ և ընդհատումներով դիտվում է հանքավայրից մինչև 100 կմ դեպի արևելք հեռավորության վրա:

Սերպենտինիտները զանգվածեն գորշ կանաչավուն կամ կանաչ ապարներ են, որոնց բնորոշ է նրահատիկավոր կառուցվածքը: Վերին հորիզոններում դրանք ենթարկվել են ինտենսիվ հողմահարման: Մազնեզիտակիր ապարների գոտին պարզ երևում է՝ շնորհիվ դրանում մազնեզիտով հարուստ սպիտակած հատվածների: Այդ ապարները տարածվում են մինչև 15–30 մ խորություն, ապա հետզհետև իրենց տեղը զիջում տիպիկ սերպենտինիտներին: Մազնեզիտը խիստ սահմանազատված է պարփակող ապարներից և հեշտությամբ անջատվում է դրանցից:

**5. Պաշտպանիչ համակարգերում օգտագործման համար պիտանի ապարներ և միմեռալներ:** Լցվածքի տեսքով կամ ամբողջապես բլոկներից կազմված պաշտպանիչ համակարգերի կառուցման համար անմիջականորեն օգտագործվող ապարներում կամ միներալներում պետք է պարունակվի 7 կշռային %-ից ոչ պակաս բյուրեղացման ջուր: Միջուկային ռեակտորների պաշտպանիչ համակարգերի համար նախատեսված քետոններում որպես լցանյութեր կիրառվող ապարներում և միներալներում ջրի կոնցենտրացիան պետք է կազմի 9–10 կշռային %: Անհրաժեշտ է, որ ջուրը պահպանվի պաշտ-

պանիչ համակարգերը բարձր ջերմաստիճաններում երկար ժամանակ շահագործելու դեպքում: Ջոր-ջրային ռեակտորներով միջուկային էներգիական կայանքների պաշտպանիչ համակարգերում ջերմաստիճանը հասնում է 300–400 °C-ի, իսկ այլ տեսակի (գազահովացման, հեղուկամետաղական և այլ տիպի) ռեակտորներով կայանքներում ավելի բարձր է լինում: Հարկ է անել այն վերապահությունը, որ 600 °C-ի աստիճանում մինչև 10 կշռային % ջուր պարունակող մատչելի ապարներ և միներալներ բնության մեջ գործնականում չկան, ուստի կարելի է խոսել միայն ջրի ավելի փոքր պարունակությամբ ապարների մասին, թեև այդ ապարների պաշտպանիչ հատկությունները կլինեն փոքր-ինչ ավելի թույլ արտահայտված:

Պաշտպանության համար այս կամ այն բնական նյութի պիտանիությունը որոշելիս, բացի որոշակի քանակությամբ կապված ջուր պարունակելու վերաբերյալ պահանջից, հաշվի են առնվում նաև նյութի տարածվածությունը և մատչելիությունը:

Ստորև ներկայացվող աղյուսակում թվարկված են այն հիմնական միներալներն ու ապարները, որոնք հետաքրքրություն են ներկայացնում և կարող են կիրառվել պաշտպանիչ համակարգերում: Բոլոր թվարկված նյութերն ու ապարները պարունակում են 300 °C-ից բարձր ջերմաստիճաններում հեռացող բյուրեղացման ջուր, չեն պարունակում ազրեսիվ տարրեր, մեծ քանակություններով մատչելի են և ունեն բավականաչափ ցայտուն կերպով արտահայտված պաշտպանիչ հատկություններ: Արագ նեյտրոնների հոսքի ռելաքսացիայի երկարությունները, որոնք հաշվարկված են որպես դրուրեկրման մակրոսկոպիկ հատույքներին հակադարձ մեծություններ, փոփոխվում են մոտավորապես 8–10 սմ սահմաններում:

Աշարժող բետոնի հեռանկարային լցանյութ է, քանի որ կապված ջուրը սկսում է դրանից հեռանալ 600 °C-ից բարձր ջերմաստիճաններում: Սակայն աշարժող մաքոր տեսքով գրեթե չի հանդիպում, իսկ այն պարունակող ապարներն սկսում են կապված ջուրը կորցնել ավելի ցածր ջերմաստիճաններում: Հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև բրուսիտային մարմարը, որը բաղկացած է մոտ 50 կշռային % բրուսիտից և պարունակում է շուրջ 12 կշռային % բյուրեղացման ջուր: Կառլինիտը հրահեստ աղյուսների հումք է: Եթե ծևափորված պատրաստվածքները ջերմածշակման չենթարկվեն, այլ չորացվեն, ապա դրանք պիտանի կլինեն պաշտպանիչ համակարգերում օգտագործելու համար: Խիճի տեսքով պիրոֆիլիտային ապարները պիտանի են բետոնի պատրաստման համար: Պաշտպանիչ համակարգերում նպատակահարմար է դրանք օգտագործել նաև մենաքարի սղոցված բլոկների ծևով: Դունիտը գերիմնային ապար է, ըստ քիմիական բաղադրության՝ սերպենտինիտի և օլիվինի միջանկյալ ծևը: Հանդիպում է սովորաբար նոյն շրջաններում, որտեղ և սերպենտինիտը: Դունիտը խիճի տեսքով պիտանի է բետոնի պատրաստման համար: Տակաքրորիտային ապարները հիմնականում կազմված են տալկից և քլորիտներից՝ հան-

**ՊԱՇՏՊԱՍԻՉ ՀԱՍՏԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱԾՈՒՄԱՆ ՀԱՍԱՐ ՊԻՏԱՍԻ  
ՄԻՆԵՐԱԼՆԵՐ ԵՎ ԱՊԱՐՆԵՐ**

Անվանումը	Քիմիական բանաձևը	$t_{\max}$ , °C	$\rho$ , $\text{q}/\text{սմ}^3$	$\text{CH}_2\text{O}$ , $\text{կշո. \%}$	$\lambda$ , $\text{սմ}$
Աշարիտ	$\text{MgHBO}_3$	800	2,65	10,7	8,9
Հիդրոքարցիտ	$\text{MgCaB}_6\text{O}_{11}\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	250	2,167	26,7	8,8
Պանդերմիտ	$\text{Ca}_4\text{B}_{10}\text{O}_{19}\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	300	2,48	9	8,9
Կոլեմանիտ	$\text{Ca}_2\text{B}_6\text{O}_{11}\cdot 5\text{H}_2\text{O}$	300	2,44	12	7,9
Բրուսիտ	$\text{Mg}(\text{OH})_2$	400	2,3–2,4	31	8,2
<b>Մերպենտին</b>	<b><math>\text{Mg}_6(\text{OH})_8[\text{Si}_4\text{O}_{10}]</math></b>	<b>450</b>	<b>2,5–2,7</b>	<b>13</b>	<b>9,7</b>
Կառլինիտ	$\text{Al}_4[\text{Si}_4\text{O}_{10}][\text{OH}]_8$	350	2,6	14	7,8
Պիրոֆիլիտ	$\text{Al}_2[\text{Si}_4\text{O}_{10}][\text{OH}]_2$	700	2,8	5	10,0
Պեննին	$\text{Mg}, \text{Fe}_5\text{Al}(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})$	—	2,6–2,8	13	9,2
Օլիվին	$(\text{Mg}, \text{Fe})_2\text{SiO}_4$	500	2,8	մինչև 13	9,1
Տալկաբրոխիտ	$\text{Mg}_3(\text{OH})_2[\text{Si}_4\text{O}_{10}]\cdot \text{KCl}$	550	2,7–2,8	մինչև 12	10,0
Տալկ	$\text{Mg}_3(\text{OH})_2[\text{Si}_4\text{O}_{10}]$	650	2,85	4	10,0

քային միներալների խառնուկով: Հեշտությամբ են ենթարկվում մշակման, դրանցից սղոցվում են բլոկներ, սալեր և այլ պատրաստվածքներ: Տալկամագնեզիտային ապարները հիմնականում բաղկացած են տապկից և մագնեզիտից՝ սերպենտինիտի և համբային միներալների խառնուկով: Անիրաժեշտ չափերի ամբողջասղոցված բլոկների տեսքով տալկամագնեզիտն օգտագործում են որպես ռեակտորների կենսաբանական պաշտպանության նյութ, թեև դրանց մեջ քիմիապես կապված ցրի պարունակությունը չի գերազանցում մոտավորապես 4 կշռային %-ը:

Տալկամագնեզիտային քարերով շարվածքի պաշտպանիչ հատկությունները հետագրավել են ջուր-ջրային ռեակտորի միջոցով: Տալկամագնեզիտի մեջ արագ նեյտրոնների հոսքի ռելաքսացիայի երկարությունները՝ կախված դետեկտորի արդյունավետ էներգիական շեմից, կազմվում են մոտ 11-12 սմ, այսինքն՝ արագ նեյտրոնների հոսքի դեպքում տալկամագնեզիտից պատրաստված պաշտպանիչ համակարգը իր հատկություններով չի զիջում ծանր շինարարական բետոնից պատրաստված պաշտպանիչ համակարգերին, քայլ ունի մի կարևոր առավելություն՝ պաշտպանիչ հատկությունները չեն փոփոխվում նույնիսկ մինչև 600-650 °C տաքացնելու դեպքում: Տալկամագնեզիտը բավականին բարձր մակարդակի պաշտպանիչ հատկություններ ունի նաև միջանկյալ նեյտրոնների հոսքերի նկատմամբ: Տալկամագնեզիտային քարից պատրաստված պաշտպանիչ համակարգերում նեյտրոնների կուտակման բաժնաշափային գործոնը հավասար է

3,5-ի: Տալկամագնեգիտից պատրաստված բյոկները լայնորեն կիրառվում են լաբորատոր պրակտիկայում՝ ժամանակավոր պաշտպանիչ համակարգեր կառուցելու համար:

**6. Սերպենտինիի կիրառումը պաշտպանիչ համակարգերի կառուցման համար:** «Էնրիկ Ֆերմի» աստոմային էլեկտրակայանի արագ նեյտրոններով գործող ռեակտորի պաշտպանիչ համակարգերում սերպենտինիտը օգտագործվել է լցվածքի և բետոնի լցանյութի ձևով: Լցվածքն ունի  $1,6\text{--}1,76 \text{ տ}/\text{մ}^3$  ծավալային կշիռ և կիրառվել է որպես հեղուկաթափ բարի և միջամկյալ ջերմափոխանակիչների նատրիումական ջերմակրի պոմպերի պաշտպանություն: Սերպենտինիտային բետոնից պատրաստված է ռեակտորի սրահի հատակը: Նոր պատրաստված բետոնի ծավալային կշիռը կազմում էր  $2,2\text{--}2,35 \text{ տ}/\text{մ}^3$  հետևյալ կազմության դեպքում. սերպենտինիտ՝  $54,5$ , ավագ՝  $25,8$ , պորտլանդցեմենտ՝  $14,2$ , ջուր՝  $5,5$  կշռային %: Սերպենտինիտային բետոնը կարելի է առանց հատուկ հովացման գործող միջուկային էներգիական կայանքների կենսարանական պաշտպանության կառուցվածքներում օգտագործել որպես արդյունավետ պաշտպանիչ նյութ:

Սերպենտինիտից պատրաստված պաշտպանիչ լցվածքը ևս ունի լավ հատկություններ, որոնք պահպանվում են բարձր ջերմաստիճանների դեպքում, և տեխնոլոգիական առումով շատ հարմար է: Սերպենտինիտային ապարը լցվածքի ձևով լայնորեն կիրառվում է նաև ռեակտորային կայանքների կառուցման ժամանակ: Լցվածքների կիրառումը նպատակահարմար է այն դեպքերում, երբ լցվող կառուցատարրը բարդ ձևի է, հազեցած է տարրեր մանրամասներով, խողովակաշարերով և միջուկային կայանքի շահագործման ընթացքում դրանց վերաստուգման կամ նորոգման համար հարկ է լինում այն ապաստել: Բացի այդ, պաշտպանիչ համակարգերի բետոնային զանգվածի մեջ տեղակայված լցվածքի շերտը կարող է կատարել ջերմամեկուսացման գործառույթներ՝ դրանով իսկ բարելավելով ջերմանշատման պայմանները և նվազեցնելով բետոնի մեջ առաջացող ջերմային լարվածությունները: Երբեմն լցվածքի ձևով կիրառված պաշտպանիչ շերտը նպատակահարմար է զետեղել ռեակտորի իրանի շորջը՝ բետոնի պաշտպանիչ շերտից առաջ: Հենց այս պայմաններում է, որ խորիովոր է տրվում որպես պաշտպանիչ նյութ կիրառել սերպենտինիտը:

Լցվածքի օգտագործման դեպքում որպես պաշտպանություն ապահովելու համար անհրաժեշտ է նվազագույնի հասցնել շահագործման ընթացքում թրոռումների, տաքանալու և հովանալու հետևանքով մանրամասների ու կառուցատարրերի շարժի և այլ պատճառներով առաջացող նատումը: Դրան հասնում են առավելագույն ծավալային կշռով որոշակի հատիկաշափական կազմությամբ խառնուրդների կիրառմամբ և պաշտպանիչ համակարգի սարման ընթացքում լցվածքի խտացմամբ: Լցվածքի պաշտպանիչ հատկությունների բարելավման համար սերպենտինիտին կարող է ավելացվել բուջե կոտորութ:

Պատրաստի խառնուրդները լցվում են շերտ առ շերտ: Լցվածքի լավ

խտացման համար յուրաքանչյուր շերտի հաստությունը պետք է լինի ոչ ավելի, քան 30-40 սմ:

Դժվար չեն ստանալ որակյալ բետոն, որը նոր լցված վիճակում ունենա 2,2-2,3 տ/մ<sup>3</sup> ծավալային կշիռ և նորմալ պայմաններում 28 օր հասունացումից հետո՝ 140-150 կգ/մ<sup>2</sup> սեղման ամրության սահման: Խորհուրդ է տրվում 1 մ<sup>3</sup> բետոնի պատրաստման համար օգտագործել հետևյալ նյութերը. 400 տեսականիշի պորտլանդցեմենտ՝ 360 կգ, սերպենտինիտային խիճ՝ 1050 կգ, սերպենտինիտային ավագ՝ 640 կգ, ջուր՝ 250 կգ:

Առանց կոչւմ ց-ձառագայթման առաջացման նեյտրոնների կլանման հավանականությունը մեծացնելու համար ցանկալի է բետոնի մեջ ավելացնել բոր: Կրակահետա հատկությունների, այսինքն՝ տաքացման ժամանակ իր ֆիզիկական և տեխնիկական ցուցանիշները չփոփոխելու ունակության, բարելավման համար պորտլանդցեմենտի հիմքի վրա պատրաստված սերպենտինային բետոնի մեջ ավելացնում են միկրոլցանյութ՝ ցեմենտի հետ 1:1 հարաբերակցությամբ: Այդ միկրոլցանյութի (մանր աղացած հավելանյութ) տեսակարար մակերեսը պետք է հավասար լինի ցեմենտի տեսակարար մակերեսին: Այդ հավելանյութի դերը ցեմենտի՝ բարձր ջերմաստիճաններում ինտենսիվ կերպով արտահայտվող հիդրատացման ժամանակ կալցիոնի ազատ օքսիդը կապելն է: Դրա շնորհիվ բարելավվում է բետոնի առաձգականությունը: Բացի այդ, սերպենտինիտային բետոնի մեջ ավելացված մանր աղացած հավելանյութը բարելավում է բետոնի՝ արագ, խիտ կերպով և հեշտությամբ կաղապարների մեջ դրվելու հատկությունը:

Սերպենտինային բետոնի պաշտպանիչ հատկությունները կարելի է բարելավել՝ դրա կազմության մեջ երկարի ավելացմամբ: Երկարասերպենտինային բետոնն օժտված է մեծ ծավալային կշռով, լավ պաշտպանիչ հատկություններով և այդ հատկությունները պահպանում է բարձր ջերմաստիճաններում:

Սերպենտինիտից, սերպենտինիտային և երկարասերպենտինիտային բետոններից պատրաստված ռեսակտորների պաշտպանության նախագծնան և հաշվարկման խնդիրների լուծումը հեշտացնելու համար սույն աշխատության մեջ հեղինակները ի մի են բերել այդ նյութերի հատկությունների մասին բոլոր տվյալները, որոնք ստացվել են 10 տարիների հետազոտությունների ընթացքում:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. И. А. Аршинов, Г. А. Васильев, Ю. А. Егоров и др. Серпентинит в защите ядерных реакторов. М., 1972.
2. Р. Г. Геворкян, М. Р. Геворкян. Офиолитовая палеокеаническая кора Армении (Южный Кавказ). Е., 2003.
3. «Нормы радиационной безопасности. НРБ-69». М., 1970.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРПЕНТИНИТОВ В ЦЕЛЯХ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ И ОБОРОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

*Р. Г. ГЕВОРКЯН, доктор геологических наук, профессор, заведующий кафедрой минералогии, петрологии и геохимии ЕГУ, член научно-консультационного совета ВНЖ «Айкакан банак» ИНСИ МО РА, М. Р. ГЕВОРКЯН, лектор кафедры минералогии, петрологии и геохимии факультета геологии и географии ЕГУ*

#### РЕЗЮМЕ

Основное назначение защиты реактора—снижение мощностей доз  $\gamma$ -излучения и нейтронов до предельно допустимых величин. Наиболее эффективным замедлителем нейтронов является водород. Высокоэффективный материал защиты реактора должен иметь в своем составе водородсодержащие вещества и тяжелые элементы, а также бор для уменьшения захватного  $\gamma$ -излучения. Все эти вещества могут быть применены в защите в виде чередующихся слоев или в виде равномерной смеси. Бетон представляет собой именно такую смесь из элементов с различными массовыми числами. Водородсодержащим компонентом в бетоне является вода, химически связанная затвердевшим цементом или входящая в состав заполнителей бетона. Использование в защите серпентинита интересно тем, что он содержит до 12-14 весовых % кристаллизационной воды и пригоден как заполнитель для бетона. Бетон на серпентинитовом заполнителе отличается высоким содержанием воды, большая часть которой сохраняется в условиях длительной работы бетона при температурах до 450 °C. С этой точки зрения серпентинитовая порода в виде засыпки очень удобна в технологическом отношении. В то же время запасы серпентинита в Армении практически неисчерпаемы.

## ENVIRONMENTAL SECURITY

### USING SERPENTINITES FOR THE PROTECTION OF NUCLEAR REACTORS AND DEFENSE FACILITIES

*R. G. GEVORKYAN, Doctor of Geological Sciences, Professor, Head of the Chair of Mineralogy, Petrology and Geochemistry, YSU, Member of the Scientific-Advisory Council of the «Haikakan Banak» Defense-Academic Journal, INSS, MOD, RA,  
M. R. GEVORKYAN, Lecturer at the Chair of Mineralogy, Petrology and Geochemistry, Faculty of Geography and Geology, YSU*

#### SUMMARY

The main function of reactor protection is the reduction of the dose rate of  $\gamma$ -radiation and neutrons to the maximum allowable quantities. The most efficient neutron moderator is hydrogen. High-efficiency material of the reactor protection should contain hydrogen-containing substances and heavy ele-

ments, as well as boron to reduce the capture gamma-rays. All these substances can be applied in the protection system in the form of alternate layers or as a proportional mixture. Concrete is just such a mixture of elements with different rough atomic weights. The hydrogen-containing component in concrete is the water chemically bound with thickened cement or which is a part of concrete aggregates. In terms of using in the protection system the serpentinite is of interest because it contains up to 12-14 wt. % of crystallization water and proves useful as a concrete aggregate. The serpentinite aggregate concrete is characterized by high water content, much of which remains in conditions of continuous duty of concrete at temperatures up to 4500 C. Serpentinite rock as a fill is technologically very convenient. The protection system made of the serpentinite is widely applied while constructing reactor facilities. Serpentinite stocks are practically inexhaustible in Armenia.

**ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ ԳԵՎՈՐԳ ՂԱՐԻԲԶԱՆՅԱՆ**

*Ս. Ս. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,  
ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի գլխավոր մասնագետ*



Հայրենասեր, գիտնական Գևորգ Ղարիբջանյանը\* ծնվել է 1920 թվականի մայիսի 5-ին Ալեքսանդրապոլում (այնուհետև՝ Լենինական, այժմ՝ Գյումրի): Սկզբնական կրթությունն ստացել է ծննդավայրում, ապա՝ Երևան տեղափոխվելուց հետո, ավարտել է Կրուպսկայայի անվան միջնակարգ դպրոցը և ընդունվել Երևանի պետական համալսարանի պատմության ֆակուլտետ:

Հայրենական մեծ պատերազմի առաջին խոկ օրերին անվանական թոշակառու Գ. Ղարիբջանյանը հրաժարվել է տարկետման իրավունքից, կամավոր մեկնել

ուզմաճակատ և, ինչպես հետագայում ինքն է հայտարարել ուսանողների հետ հանդիպման ժամանակ, «գրիչը փոխարինել է զենքով»: Ավարտելով կարճատև զինվորական դասընթացը՝ ստացել է լեյտենանատի կոչում և մեկնել ուզմաճակատ որպես դասակի, ապա՝ վաշտի հրամանատար: Նա մարտնչել է Անդրկովկասյան, Կալինինյան և Արևմտյան ուզմաճակատներում, մասնակցել մարտերին 89-րդ Հայկական թամանյան դիվիզիայի կազմում: 1943 թ. հոկտեմբերին Սմոլենսկի ազատագրման համար մղված մարտերից մեկում Գ. Ղարիբջանյանը վիրավորվել է և ապաքինվելուց հետո ծառայությունը շարունակել Անդրկովկասյան ուզմաճակատի «ԲԳԿԲ մարտիկ», 89-րդ Հայկական թամանյան դիվիզիայի «Կարմիր զինվոր» թերթերում՝ դրսուրելով ուզմաճակատային լրագրողի և հրապարակախոսի ունակություններ: Հատկանշական է, որ իր ծննդյան օրը՝ 1942 թվականի մայիսին, պատերազմի դաշտում Գ. Ղարիբջանյանն ընդունվել է կոմունիստական կուսակցության շարքերը և մինչև կյանքի վերջը ակտիվորեն մասնակցել նրա գործունեությանը: Հաղթանակից հետո Գ. Ղարիբջանյանը շարունակել է ուսումը համալսարանում և այն ավարտել գերազանցության դիպլոմով:

1948 թ.՝ համալսարանի ասպիրանտուրան ավարտելուց հետո, «Ղարիբջանյանը պաշտպանել է թեկնածուական, իսկ 1955 թ.՝ դոկտորական ատենախոսությունը: Դրանցում համակողմանիորեն և գիտականորեն լուսաբանված են 20-րդ

\* Գևորգ Ղարիբջանյանը պրոֆեսիոնալ հեղափոխական, մանկավարժ ու հրապարակախոս Բագրատ Ղարիբջանյանի որդին է:

դարի սկզբի՝ հայ ժողովրդի պատմության բարդ ու բախտորոշ ժամանակաշրջանի հասարակական ու քաղաքական, պատմագիտական հիմնահարցերը:

Գ. Ղարիբջանյանի գիտական ուսումնասիրությունները վերաբերում էին հայ ժողովրդի նոր և նորագոյն շրջանի պատմության ու մշակույթին, այդ թվում՝ Հայկական հարցին ու Հայոց Յեղասպանությանը, հայ ականավոր գործիչների կյանքին ու գործունեությանը, ազգային ու սոցիալական խնդիրներին, ազատագրական պայքարին: Նրա գրչին են պատկանում 75 գիրք, ավելի քան 400 գիտական ու հրապարակախոսական հոդված: Նրա մի շարք աշխատությունները հրապարակվել են Ռուսաստանում, ՈՒկրաինայում, Անգլիայում, Գերմանիայում, Լեհաստանում, Հունգարիայում ու Բուլղարիայում:

Գ. Ղարիբջանյանը հեղինակ է այնպիսի արժեքավոր գիտական աշխատությունների, ինչպիսիք են «Հայաստանը և Ռուսաստանը», «Հայ ժողովրդի ազատագրական պայքարը 19-րդ դարի վերջին և 20-րդ դարի սկզբին», «Ավարայրից մինչև Սարդարապատ», «Ժողովրդական հերոս Անդրանիկ», «Եցեր հայ ժողովրդի պատմությունից», «Ակնարկներ հայ-բուլղարական բարեկամության պատմության», «Հայոց ցեղասպանությունը և համաշխարհային հանրությունը» և այլ մենագրական աշխատություններ ու հրապարակումներ՝ պատմագիտական ու քաղաքագիտական խոր վերլուծությամբ և ժամանակի ոգուն համապատասխան ընդհանուրացումներով:

Չորավար Անդրանիկի մասին նրա մենագրությունը առաջինն էր խորհրդահայ պատմագիտության մեջ, և կարևոր է, որ այն հրատարակվել է նաև ոռուելուն: Առաջաբանում Վիկտոր Համբարձումյանը գրել է. «Մենք հպարտանում ենք մեր անցյալի ազատասեր զորավար Անդրանիկով և անցյալի բազմաթիվ քաջ հայորդիներով: Բայց հպարտ ենք նաև, որ Անդրանիկի կրծքում վառվող կրակը չմարեց, այլ ուժեղանալով՝ տարավ հայ գինվորին հայկական դիվիգիայի, խորհրդային բանակի կազմում մինչև Բեռլին, հպարտ ենք, որ այդ կրակը, հանձինս մարշալ Քաղրամյանի, նավատորմի ծովակալ Իսակովի, օդային ուժերի մարշալ Խանֆերյանցի ու հարյուրավոր այլ զորապետների, ճանաչվեց մեր մեծ միության բոլոր ժողովուրդների և ամբողջ ազատասեր մարդկության կողմից»<sup>1</sup>:

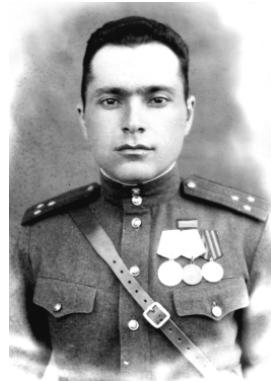
Գ. Ղարիբջանյանը ծավալուն աշխատանք է կատարել հայագիտության բնագավառում: 1985 թվականից նա դեկավարել է Գիտությունների ակադեմիայի հասարակական գիտությունների գիտական տեղեկատվության կենտրոնը, որտեղ էլ կատարել է այնպիսի ուսումնասիրություններ, ինչպիսիք են «Հայոց պատմության հիմնահարցերը», «Հայկական հարցը և Հայոց ցեղասպանությունը», «Արարական աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին» և այլն:

Գ. Ղարիբջանյանը գիտության ակտիվ գործիչ էր և հմուտ մանկավարժ: Ծուրց կես դար նա Երևանի պետական համալսարանում և հանրապետության այլ բուհերում դասավանդել է հայոց պատմություն, վարել է հատուկ դասըն-

<sup>1</sup> Գ. Ղարիբջանյան, Ժողովրդական հերոս Անդրանիկ: Ե., 1990, էջ 3-4:

թացներ, նպաստել երիտասարդ գիտական ու մանկավարժական կայրերի պատրաստմանը: Գիտական ու մանկավարժական բեղմնավոր գործունեության համար նա արժանացել է պրոֆեսորի (1955 թ.), գիտության վաստակավոր գործչի (1968 թ.) կոչումների, ընտրվել է ՀԽՍՀ Գիտությունների ակադեմիայի թղթակից անդամ (1965 թ.):

Գ. Ղարիբջանյանը մեծ ներդրում է ունեցել նաև իր ծննդավայրի սոցիալ-տնտեսական, գիտական ու մշակութային կյանքի զարգացման գործում: 1961–1968 թթ. նա եղել է Լենինականի քաղաքային կոմիտեի առաջին քարտուղար: Քանի որ քաղաքը գտնվում էր երկրաշարժային գոտում, նա ակադեմիկոս Ա. Նազարովի հետ Լենինականում հիմնել է միութենական ճշանակուրյան Երկրաֆիզիկայի և ինժեներական սեյսմոլոգիայի խնաժողություն, որի կատարած աշխատանքի համար արժանացել է «Աշխատանքային կարմիր դրոշի» շքանշանի: Նրա ջանքերով կառուցվել են «Անտառավան» և «Սարունաշ» միկրոշրջանները (յուրաքանչյուր շրջանում՝ 25-30 հազար բնակիչ): Բացի այդ, կառուցվել են նաև «Սարունաշինա» և հղկող հաստոցների գործարանները, ընդլայնվել են թերե արդյունաբերական համալիրի ձեռնարկությունները:



Գ. Ղարիբջանյանի նախաձեռնությամբ կառուցապատվել է քաղաքի պատմական կենտրոնը: Այդ տարիներին կառուցվել են «Շիրակ» հյուրանոցային համալիրը, Վարդան Աճեմյանի անվան դրամատիկական թատրոնի նոր շենքը, Առևտիք տունը, առողջապահական համալիրը, սկսել են գործել տրոլեյբուսներ և մանկական երկարություն: Այդ տարիներին է ստեղծվել նաև ուրույն ճարտարապետություն ունեցող «Արագած» ճենափողոց համալիրը: Գ. Ղարիբջանյանի համարձակ քայլերից մեկն էլ այն էր, որ Լենինականի՝ դեպի պատմական հայրենիք՝ Արևմտյան Հայաստան, ուղղված փողոցներից մեկը կոչվել է գորավար Անդրանիկի անունով: Նրա օրոք Լենինական են հրավիրվել աշխարհահռչակ երաժիշտներ Արամ Խաչատրյանը, Զարուհի Դոլուխանյանը, Ալեքսանդր Մելիք-Փաշանը, Դավիթ Օյստրախը և ուրիշներ:

Իր բազմաբնույթ գործունեության մեջ Գ. Ղարիբջանյանը մշտապես կարևորություն է տվել արցախյան ազատազրական պայքարին ու ձեռք բերված մեծ հաղթանակին: «Զորավար Անդրանիկ հայոց համազգային միության» պատվավոր նախագահ Գ. Ղարիբջանյանը մեծ դեր է ունեցել Արցախի ազատագրման մարտերի ակտիվ մասնակից «Զորավար Անդրանիկ» ջոկատի ստեղծման գործում՝ դառնալով ջոկատի կնքահայրը:

Արցախյան ազատազրական պայքարում ձեռք բերված հաղթանակների ամրապնդման, զինծառայողների ռազմահայրենասիրական դաստիարակության և մարտական ոգու պահպանման նպատակով 1998 թ. ՀՀ ՊՆ «Հայկական

բանակ» ռազմագիտական հանդեսում տպագրել է «Մայիսյան հերոսամարտերի արձագանքները» վերնագրով հոդված, որտեղ նաև ավորապես գրել է. «Սարդարապատի, Բաշ-Ապարանի և Ղարաբիլսայի հերոսամարտերը նոր ուժով ցուցադրեցին հայ ժողովրդի գոյատևման ու ազգապահպանման հզոր կամքն ու կորովը, որոնք դրսերվել են հայ ժողովրդի պատմության ընթացքում և՝ մինչև Սարդարապատ, և՝ Սարդարապատից հետո՝ երկրորդ աշխարհամարտի տարիներին, և այսօր էլ դրսերվում են արցախյան ազատամարտիկների անձնուրաց պայքարում»<sup>2</sup>:

Լինելով Հայաստանի Գրողների միության, պատերազմի վետերանների, «Մարշալ Բաղրամյան» ինիմնադրամի վարչությունների ակտիվ անդամ՝ Գ. Ղարիբջանյանը ոչ միայն ակտիվորեն մասնակցել է Հայաստանի Հանրապետության հասարակական-քաղաքական կյանքին, այլև նպաստել հասարակական-քաղաքական կազմակերպությունների գաղափարական համախմբմանը:

1968 թ. հունիսի 5-ին հայ մեծ գորավար մարշալ Հովհաննես Բաղրամյանը Գևորգ Ղարիբջանյանի հետ հանդիպման ժամանակ նրան է նվիրել իր լուսանկարը հետևյալ մակագրությամբ. «Իմ թանկագին ընկերոջը՝ Գևորգ Ղարիբջանյանին, հիասքանչ կոմունիստին, նշանավոր կուսակցական գործչին, ականավոր գիտնականին, հազվագյուտ մտքով ու սրամտությամբ, մեծ սրտով ու հմայքով օժտված մեծ մարդուն»<sup>3</sup>: Ակադեմիկոս Գ. Ղարիբջանյանի անձնական արխիվում պահպանվել է Սարդարապատի ճակատամարտի քարտեզը՝ կազմված մարշալ Բաղրամյանի ձեռքով: Այն, ի դեպ, առաջին անգամ հրապարակվել է «Հայկական բանակ» ռազմագիտական հանդեսի 1997 թ. 4-րդ համարում<sup>4</sup>:

Աշխարհահռչակ գիտնական Վիկտոր Համբարձումյանը Գ. Ղարիբջանյանի ծննդյան 75-ամյակի առթիվ 1995 թ. գրել է. «Սիրելի՝ Գևորգ Բագրատի, այս նամակով ուզում եմ արտահայտել իմ ամենաանկեղծ համակրանքը Ձեր բազմայա գիտական, հասարակական ու հայրենասիրական գործունեության կապակցությամբ: Ձեր ամբողջ ստեղծագործական աշխատանքը լիովին համապատասխանում է մեր ժողովրդի և հայկական գիտության շահերին: Ձեր մեծ եռանդը թույլ է տալիս Ձեզ հայ հասարակության ուշադրությունն ուղղել դեպի գիտական, հասարակական ու քաղաքական այն հարցերի լուծմանը, որոնք այսօր առավել կարևոր են մեր ժողովրդի համար: Ձեզ հաջողվում է ժամանակին տեսնել նորը և այդ նորի հետ կապված դրական ու բացասական երևույթները ճիշտ գնահատել: Ընդունեք իմ լավագույն ցանկություններն ու բարեմարթությունները»<sup>\*\*</sup>:

Այսպիսով՝ Գ. Ղարիբջանյանի կյանքն ու գիտական գործունեությունը նվիրված են եղել հայ ժողովրդի համար այնպիսի կենսական հիմնահարցերի լուծմանը, ինչպիսիք են՝

<sup>2</sup> Գ. Ղարիբջանյան, Մայիսյան հերոսամարտերի արձագանքները: «ՀԲ», 1998, հմ. 3:

<sup>\*</sup> Գ. Ղարիբջանյանի անձնական արխիվի նյութերից:

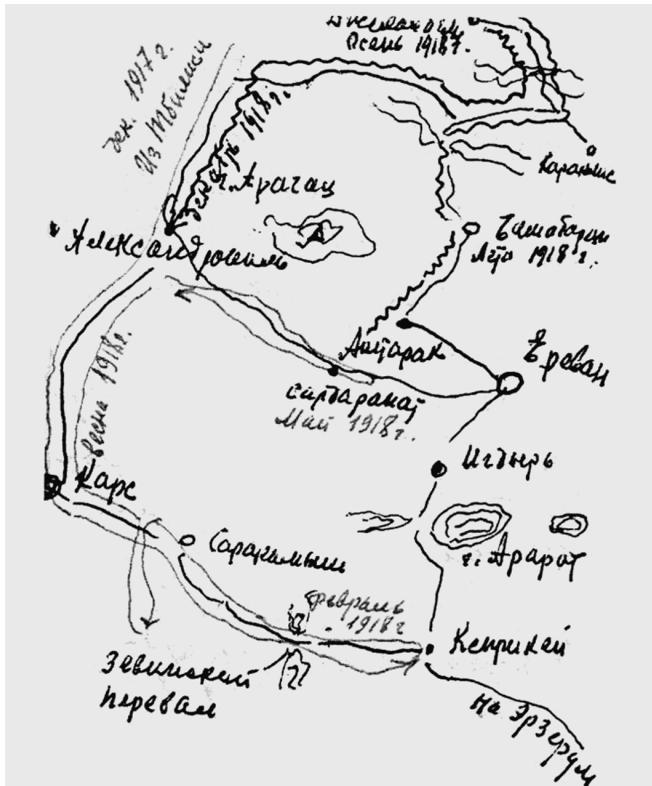
<sup>3</sup> Տես «Հայկական բանակ», 1997, հմ. 4:

<sup>\*\*</sup> Գ. Ղարիբջանյանի անձնական արխիվի նյութերից:

–հայ ժողովրդի գոյատեսումն ու զարգացումը,

– հայոց ազգային առանձնահատկություններին համապատասխան տնտեսական ու սոցիալական համակարգի ստեղծումը և այդ հիմքի վրա Հայաստանը բարգավաճ ու հզոր երկիր դարձնելը:

Գ. Ղարիբջանյանի աշխատանքային հայրենանվեր գործունեությունն ըստ արժանվույն է զնահատվել խորհրդային ժողովրդի ու պետության կողմից: Նա



Սարդարապատի ճակատամարտի քարտեզը՝  
կազմված մարդաբ Քարլամյանի ձեռքով  
(Ճակատեմիլսոն Գ. Ղարիբջանյանի անձնական արխիվից)

պարզեցնելով է 30 շքանչաններով ու մեղալներով, ունեցել է փոխսկզբապետի գինվորական կոչում, իսկ Հայաստանի անկախության տարիներին պարզեցնելով է «Անդրանիկ Օզանյան» և «Մարշալ Բաղրամյան» մեդալներով:

Գ. Ղարիբջանյանի կյանքն ու հայրենափրական գործունեությունը ուսանելի օրինակ են մեր ժամանակի և զայթ սերունդների համար:

## **ՀԱՍՏԱՐԻ ԲԱՌԱՐԱՆ**

**Ն. Ա. ՄԿՐՏՉՅԱՆ, կապիլան, Լ. Հ. ՊԱՊԻԿՅԱՆ, մայոր,  
Դ. Ա. ԶԻԼԻՆԳԱՐՅԱՆ, գնդապետ**

## **ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ-ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԲԱՌԱՐԱՆ**

ամրաշրջանակ—шасси; chassis, under-frame

արզմահղողային ցեմենտ—глиноземистый цемент; alumina cement, fondu

երթակարգավարական ուղեկցում—диспетчерское сопровождение; dispatching tracking

երկրապատկեր—ландшафт; landscape  
գավթողագործություն—экспансия;  
expansion

բրռում—вибрация; vibration

բուշե կրտորուր—чугунная дробь; iron shot

ինքնաճնություն—идиоморфизм; idiomorphism

լցանյուր—1. наполнитель, 2. заливка;  
filler, aggregate

լցվածք—засыпка; backfill

խառնուկ—примесь; admixture

խառնուր—смесь; mix, compound

խիճ—щебень; macadam

կապուղություն—пропускная способность канала; channel capacity

հանքաժեղք—отвал; dump, slag-heap

հաստատութենացում—институционализация; institutionalization

հասցում—доведение; leading

հավելանյուր—добавка; additive

հատիկաչափական բաղադրություն—гранулометрический состав; grain-size

composition, granulometric composition

հողահարում—выветривание;  
weathering

հրահեստ նյութ—огнеупор; refractory material

մակաձված ներդրում—индуцированная инвестиция; induced investment

մակակլանում—адсорбция; adsorption

մանրամաս—деталь; part, element

մոտարկում—апроксимация; approximation

ներծին տատանում—эндогенное колебание; endogenous fluctuation

նստում—1. усадка, 2. оседание; 1. shrinkage, 2. subsidence

պահուստ—резерв; reserve

պատեհաժամություն—своевременность; timeliness

պարփակող պայտ—вмещающая порода; enclosing rock

զեռաչափ—пиromетр; pyrometer

զերմագիր—термограмма; thermogram

վերջերմային նեյտրոն—надтепловой нейтрон; epithermal neutron

տեսողականացում—визуализация; visualization

ուղևարական ապահովում—навигационное обеспечение; navigation support

РУССКО-АРМЯНСКИЙ СЛОВАРЬ

адсорбция—մակակլանում  
апроксимация—մոտարկում  
вибрация—բրրում  
визуализация—տեսողականացում  
вмещающая порода—պարփակող  
  ապար  
выветривание—հողմահարում  
глиноземистый цемент—արզնահողա-  
  յին ցեմենտ  
гранулометрический состав—հատի-  
  կաշափական քաղաքորյուն  
деталь—1. маки, 2. մանրամաս  
диспетчерское сопровождение—եր-  
  թակարգավարական ուղեկցում  
добавка—1. аվելացում, 2. հավելանյուր  
доведение—հասցում  
заливка—1. լցանյուր, 2. լցում  
засыпка—1. լցում, 2. լցվածք  
идиоморфизм—ինքնաձևորյուն  
индуцированная инвестиция—մա-  
  կածված ներդրում  
институционализация—հաստատութե-  
  նացում  
ландашафт—երկրապատկեր

навигационное обеспечение—ուղեվա-  
  րական ապահովում, նավագարական  
  ապահովում  
настепловой нейтрон—վերջերմային  
  նեյտրոն  
наполнитель—լցանյուր  
огнеупор—հրահետ նյուր  
оседание—նստում  
отвал—1. խոփեն, 2. հանքաշեղ  
пиromетр—ջեռաչափ, իրաշափ  
примесь—խառնուկ  
пропускная способность канала—կա-  
  պուլու քողոմակորյուն  
резерв—1. պահուստ, 2. ռեզերվ  
своевременность—պատեհաժամորյուն  
смесь—խառնուր  
термограмма—ջերմագիր  
усадка—նստում  
чугунная дробь—բուշե կոտորուր  
шасси—ամրաշրջանակ  
щебень—խիճ  
экспансия—զավթողագործություն  
эндогенное колебание—ներծին տա-  
  տանում

ENGLISH-ARMENIAN DICTIONARY

additive—հավելանյուր  
admixture—խառնուկ  
adsorption—մակակլանում  
aggregate—1. համախումք, 2. see *filler*  
alumina cement—արզնահողային ցե-  
  մենտ  
approximation—մոտարկում  
backfill—լցվածք  
channel capacity—կապուլու քողոմա-  
  կորյուն  
chassis—ամրաշրջանակ  
compound—1. քարտ, 2. խառնուրի

dispatching tracking—երթակարգավա-  
  րական ուղեկցում  
dump—հանքաշեղ  
element—1. տարր, 2. see *part 2*  
enclosing rock—պարփակող պայտ  
endogenous fluctuation—ներծին տա-  
  տանում  
epithermal neutron—վերջերմային նեյտ-  
  րոն  
expansion—զավթողագործություն  
filler—լցանյուր  
fondue—see *alumina cement*

grain-size composition—հատիկաչափական քաղաքություն	պահովում, նախարարական ապահովում
granulometric composition—see <i>grain-size composition</i>	part—1. մաս, 2. մանրամաս
idiomorphism—ինքնածնորյուն	pyrometer—ջեռաչափ, հրաշափ
induced investment—մակաձված ներդրում	refractory material—հրահետ նյութ
institutionalization—հաստատութենացում	reserve—1. պահուստ, 2. ռեզերվ
iron shot—բուշե կրտսերուք	shrinkage—նստում
landscape—երկրապատկեր	slag-heap—see <i>dump</i>
leading—հասցում	subsidence—նստում
macadam—լիիճ	thermogram—ջերմագիր
mix—1. խառնել, 2. խառնուրդ	timeliness—պատեհաժամություն
navigation support—ուղևարական ապահովում	underframe—ամրաշրջանակ
	vibration—ըրբում
	visualization—տեսողականացում
	weathering—հողմահարում

## **Ի գիտություն հեղինակների և ընթերցողների**

ՀՀ ՊՆ Դ. Կանայանի անվան ազգային ուսումնակարգական հետազոտությունների ինստիտուտի «Հայկական բանակ» ուսումնագիտական հանդեսն ընդգրկված է ԲՈՀ-ի կողմից հաստատված՝ «Դպրության և քեկնածուական աստենախոսությունների արդյունքների հրապարակման համար ընդունելի ամսագրերի ցանկում»:

Հոդվածները պետք է ներկայացվեն հայերեն լեզվով, երկու օրինակով՝ շարված 1,5 ինտերվալով, մինչև 10 համակարգչին էջ ծավալով, հոդվածին կից պետք է լինեն նրա ռուսերեն և անգլերեն ամփոփման միջնորդը մինչև 2 էջ ծավալով:

Հեղինակները պետք է կլայակողներ օգտագործված առավել կարևոր առբյուրները:

Հեղինակները պատասխանատու են հոդվածներում թերվող փաստերի հավաստիության և գաղտնիության պահանջների պահպանման համար:

Հեղինակների դիրքորոշումը պարտադիր չէ, որ համընկնի խմբագրության դիրքորոշման հետ:

Դիմագրամները, պիտեմաները, գծագրերը, նկարները, լուսանկարները պետք է լինեն հստակ, տպագրության համար պիտանի:

Հոդվածներում պետք է վերծանված լինեն օգտագործվող ուսումնական հապավումները:

Ձեռագրերը հետ չեն վերադարձվում:

Հոդվածները հրապարակվում են պարտադիր գիտական փորձաքննություն անցնելու հետո:

Նյութերի մասամբ կամ ամբողջությամբ արտապումը թույլատրվում է միայն խմբագրության գրավոր համաձայնությամբ:

## **К сведению авторов и читателей**

Военно-научный журнал Института национальных стратегических исследований им. Д. Канаяна МО РА «Айакакан 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, с приложением резюме на русском и английском языках объемом до 2-х страниц.

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 Drastamat Kanayan Institute for National Strategic Studies of the Defense Ministry 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. Provide Russian and English summaries (2 pages maximum).

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

Պատասխանատու քարտուղար՝ Ա. Զ. Պետրոսյան  
Ուսազմագիտական խմբագրման բաժնի պետ՝ Զ. Դ. Ասավորյան  
Թարգմանչության և խմբագրման բաժնի պետ՝ Ա. Մ. Մովսիսյան  
Տեխնիկական բաժնի պետ՝ Ա. Նազարերյան

Հայերեն տեքստերի խմբագիր՝ Ա. Կ. Շահրազյան  
Ուռւերեն և անգլերեն տեքստերի խմբագիր՝ Լ. Հ. Պապիկյան  
Ձևավորող նկարիչ՝ Դ. Ա. Փարվանյան  
Լուսանկարիչ՝ Ա. Գ. Ներսիսյան

Տեխնիկական և գեղարվեստական խմբագրումը՝ Ա. Պ. Նազարերյանի  
Տեքստերի թարգմանությունը՝ Ն. Ս. Մկրտչյանի, Ա. Մ. Մովսիսյանի,  
Լ. Հ. Պապիկյանի, Ա. Զ. Պետրոսյանի  
Համակարգչային ապահովումը՝ Գ. Ա. Բաղդասարյանի, Վ. Ռ. Խալաֆյանի  
Սրբագրիչներ՝ Ն. Հ. Բաղդասարյան, Ա. Հ. Մարտիրոսյան

Խորհրդատվություն անգլերեն տեքստերի վերաբերյալ՝ Ա. Հ. Հակոբյան, Ա. Ա. Մարտիրոսյան

Լուսանկարչական ապահովումը՝  
ՀՀ ՊՆ Տեղեկատվության և հասարակայնության հետ կապերի վարչության

Խմբագրության հասցեն՝ Երևան, Կ. ՈՒՂԵցու փողոց, 56/6, հեռ. 28-54-25, 28-12-94:

URL: <http://www.mil.am/arm/index.php?page=105>

Էլ. փոստ՝ haykakan\_banak@mail.am

© ՀՀ ՊՆ Դ. Կանայանի անվան ազգային ուսամավարական հետազոտությունների ինստիտուտի «Հայկական բանակ» ուսազմագիտական հանդես, 2010 թ.

Ստորագրվել է տպագրության 29.11.2010: Թուղթ՝ օֆսեթային: Զնաշափը՝ 70x100 1/16:  
Տեքստը՝ 132 էջ + 4 էջ ներդիր: Պայմանական տպագրական 10,5 մամուլ: Տպաքանակը՝ 500:  
Տառատեսակը՝ «Թայմ» և «Բարիկա»: Տպագրությունը՝ օֆսեթ:  
Վկայական՝ 523: Գևադը՝ 69263: ISSN 1829-0108:

Տպագրվել է «Լիմոլ» տպարանում:



Հայաստանի Հանրապետության  
Պաշտպանության նախարար Սեյրան Օհանյանի  
և Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետության  
Դաշնային պաշտպանության նախարարության  
խորհրդարանական պետական քարտուղար Քրիստիան Շմիդտի  
պաշտոնական հանդիպումը  
Բռնն (Գերմանիա), 2010 թ. հուլիսի 22



# ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿ