



*Ռուսաստանյան արտադրության  
կարգավորվող ավիացիոն ռումբեր*

**ՀԱՆՈՒՆ ԽԱՂԱՂՈՒԹՅԱՆ, ԱՆԿԱՄՈՒԹՅԱՆ, ԱՆԿՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ**  
**ВО ИМЯ МИРА, НЕЗАВИСИМОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ**  
**IN FAVOR OF PEACE, INDEPENDENCE, SECURITY**



ՀՀ վարչապետ Վ. Սարգսյանը (ձախից) և ՀՀ Պաշտպանության նախարար գեներալ-լեյտենանտ Վ. Հարությունյանը (աջից) դիմավորում են ՀՀ նախագահ Ռ. Քոչարյանին ժնևում Ադրբեջանի նախագահ Հեյդար Ալիևի հետ նրա հանդիպումից հետո. Երևան, 1999 թ. օգոստոսի 23

Премьер-министр РА В. Саргсян (слева) и министр обороны РА генерал-лейтенант В. Арутюнян (справа) встречают президента РА Р. Кочаряна после его встречи в Женеве с президентом Азербайджана Г. Алиевым. Ереван, 23 августа 1999 г.

Premier-minister of the RA V. Sargsyan (from left) and Minister of Defense of the RA V. Harutiunian (from right) meet the President of the RA R. Kocharian after his meeting in Geneva with the President of Azerbaijan H. Aliyev. Yerevan, 1999 August 23



# ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿ

ՈԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆՂԵՍ      Լույս է տեսնում 1995 թվականից տարին շորս անգամ      4(22) • 1999

## Խ Մ Բ Ա Գ Ի Ա Կ Ա Ն Կ Ո Ւ Ե Գ Ի Ա

- Շիրխանյան Վ. Գ. (նախագահ)
- Մարգարյան Ա. Ե. (գլխավոր խմբագիր)
- Աբրահամյան Մ. Ա.
- Գասպարյան Վ. Ս.
- Գորդինկո Ի. Վ.
- Զինկիչ Ա. Վ.
- Իսրայելյան Վ. Ս.
- Կարապետյան Լ. Ս.
- Հայրապետյան Վ. Ա.
- Հարությունյան Ա. Թ.
- Հարությունյան Գ. Բ.
- Հարությունյան Մ. Հ.
- Հարությունյան Վ. Վ.
- Մարտիրոսով Լ. Ա.
- Միրզաբեկյան Ա. Ռ.
- Պալյան Հ. Ս.
- Պետրոսյան Ա. Ա.
- Սարգսյան Ա. Գ.
- Սարգսյան Մ. Ս.
- Տեր-Գրիգորյանց Ն. Գ.
- Տեր-Թադևոսով Ա. Ի.
- Քոթանջյան Հ. Ս.

## Բ Ո Վ Ա Ն Գ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒՆ

### ՉՈՒ-Ի ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Գ. Շիրխանյան, Զինված ուժերի համալրման նկատմամբ ժամա- տակակից մտնեցումներ ..... 5

### ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Մ. Ա. Աբրահամյան, Լեռնային պայմաններում տեղային պատերազմ- ների վարման եղանակները (աֆղանական և չեչենական պատերազմների օրինակով) ..... 10

### ՉՈՐԱՀԱՎԱԲԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. Թ. Հարությունյան, ՀՀ պինդրական կոմիսարիատների պրահա- վաբային աշխատանքը և դրա կատարելագործման ուղիները ..... 19

### ՍՊԱՅԱԿԱՆ ԿՈՐՊՈՒՍ. ԿԱԳՐԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ս. Հ. Հարությունյան, Սպայական անձնակազմ. բարոյահոգեբանա- կան հիմքերը ..... 26

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Վ. Գ. Շիրխանյան, Ռազմական բնագավառում գիտահետազոտա- կան և փորձակոնստրուկտորական աշխատանքների արդյունավետու- թյան բարձրացման պրոբլեմներ ..... 35

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՃԱՐԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Մ. Շահնազարյան, Վառելաքսանյութերը, դրանց անտեսողական օգտագործումը և պահումը ..... 40

### ԿԱՊ ԵՎ ՉՈՐՔԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱՎՏՈՄԱՏԱՅՎԱԾ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Մ. Հ. Թադևոսյան, Վ. Վ. Մարտիրոսով, Ա. Ա. Մուրադյան, Գործընկերու- թյան սարքավորման և երթուղավորման կրկնակային ալգորիթմ ..... 45

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. Վ. Ղազարյան, Ա. Ա. Խաչատրյան, Ա. Ս. Աղաբալյան, Արտակարգ ի- ռավիճակների օջախում բժշկական հետևանքների վերացման ժամանակ բուժօտարահանումային միջոցառումների առանձնահատկությունները .. 49

Ա. Ս. Աղաբալյան, Ա. Վ. Ղազարյան, Ի. Վ. Ավետիսյան, Գ. Ռ. Վարդան- յան, Ա. Մ. Աղավեղյան, Թարախաբորբոքային հիվանդությունների իմու- նակարգավորիչ բուժում ..... 52

Ա. Վ. Մերոյան, Միկրոադիբների հետ մասնագիտական շփում ու լե- ցող անձանց հոգեհուպական վիճակի որոշ հարցեր ..... 56

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԱՆԱՄՆԱԲՈՒԺՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Վ. Աբրահամյան, Մնեղամթերքի որակի վերահսկման որոշ հարցեր . 62

### ՌԱԶՄԱՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Հ. Մարգարյան, Զինված ուժերում վարորդական կազմի հոգե- տխնիքական փորձարկման հարցի շուրջ ..... 65

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

Մ. Ս. Օհանյան, Հայաստանը հին աշխարհի գահակարգում ..... 71

### ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՈՒՅՑՆԵՐ

Ա. Տ. Հովակիմյան, Արբանյակային համընդհանուր ուղևարական հա- մակարգեր: Ռուսաստանյան հրաձգային ՄԱՍՏ վարժաարք ..... 85

### ՌԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՐՄՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Վ. Խ. Բարդասարյան, Համարի բառարան ..... 88

# «АЙКАКАН БАНАК» («АРМЯНСКАЯ АРМИЯ»)

ВОЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ  
№ 4 (22), 1999

Издается 4 раза в год

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*В. Г. Ширханян* (председатель); *А. Е. Саркисян* (гл. редактор);  
*М. А. Абрамян; В. А. Айрапетян; А. Т. Арутюнян; В. В. Арутюнян; Г. Б. Арутюнян; М. А. Арутюнян;*  
*В. С. Гаспарян; И. В. Гордиенко; А. В. Зиневич; В. С. Израелян; Л. С. Карапетян; Г. С. Котанджян;*  
*Л. А. Мартиросов; С. С. Мартиросян; А. Р. Мирзабекян; О. С. Палян; А. А. Петросян; А. Г. Саркисян;*  
*М. С. Саркисян; И. Г. Тер-Григорьян; А. И. Тер-Татевосов.*

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТРОИТЕЛЬСТВО ВС

*В. Г. Ширханян.* Современные подходы к комплектованию вооруженных сил . . . . . 5 (8)\*

### СТРАТЕГИЯ

*М. А. Абрамян.* Методы ведения локальных войн в горных условиях (на примере афганской и чеченской войн) . . . . . 10 (18)

### МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ

*А. Т. Арутюнян.* Мобилизационная работа военных комиссариатов и пути ее совершенствования . . . . . 19 (25)

### ОФИЦЕРСКИЙ КОРПУС. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

*С. Г. Арутюнян.* Офицерский корпус. Морально-психологические устои . . . . . 26

### ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ

*В. Г. Ширханян.* Проблемы повышения эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в военной области . . . . . 35 (38)

### ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

*В. М. Шахназарян.* Горюче-смазочные материалы, их экономное использование и хранение . . . . . 40 (44)

### СВЯЗЬ И АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ

*М. А. Тадевосян, В. В. Мартынов, А. А. Мурадян.* Итерационный алгоритм разбивки и маршрутизации письма . . . . . 45 (48)

### ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА

*А. В. Казарян, А. А. Хачатрян, А. С. Агабалян.* Особенности лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медицинских последствий в очаге чрезвычайных ситуаций . . . 49 (59)

*А. С. Агабалян, А. В. Казарян, И. В. Аветисян, Г. Р. Вартамян, А. М. Агавелян.* Иммунокорригирующая терапия гнойно-воспалительных заболеваний . . . . . 52 (59)

*А. В. Серопян.* Некоторые вопросы психо-эмоционального состояния лиц, имеющих профессиональный контакт с микроволнами . . . . . 56 (60)

### ВОЕННАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

*В. В. Абрамян.* Некоторые вопросы контроля качества пищевых продуктов . . . . . 62 (64)

### ВОЕННО-ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

*В. Г. Маргарян.* К вопросу психотехнического испытания водительского состава в вооруженных силах . . . . . 65 (69)

### ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

*М. С. Оганян.* Армения в престолюйной иерархии древнего мира . . . . . 71 (83)

### НОВОСТИ В ВОЕННОЙ ОБЛАСТИ

*А. Т. Овакисян.* Глобальные спутниковые системы позиционирования. Российский стрелковый тренажер СКАТТ . . . . . 85

### ВОЕННАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

*В. Х. Багдасарян.* Словарь номера . . . . . 88

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

**«HAIKAKAN BANAK» («ARMENIAN ARMY»)**  
**MILITARY-SCIENTIFIC QUARTERLY**  
**OF THE MINISTRY OF DEFENSE OF THE REPUBLIC OF ARMENIA**  
**N 4 (22), 1999**

**EDITORIAL BOARD**

*V. G. Shirkhanian* (Chairman), *A. E. Sarkissian* (Editor-in-Chief),  
*M. A. Abrahamian*, *V. S. Gasparian*, *I. V. Gordienko*, *V. A. Hairapetian*, *A. T. Haroutunian*,  
*G. B. Haroutunian*, *M. H. Haroutunian*, *V. V. Haroutunian*, *V. S. Israelian*, *L. S. Karapetian*, *H. S. Kotanjian*,  
*S. S. Martirosian*, *L. A. Martirossov*, *H. S. Palian*, *A. A. Petrossian*, *A. G. Sarkissian*, *M. S. Sarkissian*,  
*N. G. Ter-Grigoriants*, *A. I. Ter-Tatevossov*, *A. V. Zinevich*.

**CONTENTS**

<b>CONSTRUCTION OF ARMED FORCES</b>	
<i>V. G. Shirkhanian</i> . Modern approaches to bringing the Armed Forces up to strength . . . .	5 (9)*
<b>STRATEGY</b>	
<i>M. A. Abrahamian</i> . Methods of running local wars in mountain conditions (on the example of Afghani and Chechen wars) . . . . .	10 (18)
<b>MOBILIZATION READINESS</b>	
<i>A. T. Haroutunian</i> . Mobilization work of the recruiting-offices and ways of its improvement . . . . .	19 (25)
<b>OFFICERS STAFF. TRAINING OF SPECIALISTS</b>	
<i>S. H. Haroutunian</i> . Officers personnel: the moral-psychological basis . . . . .	26
<b>ORGANIZATION OF MILITARY SCIENCE</b>	
<i>V. G. Shirkhanian</i> . Problems of efficiency improvement of scientific-research and experimental-designers' works in military field . . . . .	35 (39)
<b>MILITARY ENGINEERING</b>	
<i>V. M. Shahnazarian</i> . Fuel-lubricant materials, their economic utilization and storage . . . .	40 (44)
<b>COMMUNICATION AND AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF TROOPS</b>	
<i>M. H. Tadevosian</i> , <i>V. V. Martinov</i> , <i>A. A. Mouradian</i> . Iterative algorithm of splitting and routing of letter . . . . .	45 (48)
<b>MILITARY MEDICINE</b>	
<i>A. V. Kazarian</i> , <i>A. A. Khachatryan</i> , <i>A. S. Agabalian</i> . The special features of treating evacuative measures during the liquidation of medical consequences in extraordinary situations . . . . .	49 (60)
<i>A. S. Agabalian</i> , <i>A. V. Kazarian</i> , <i>I. V. Avetisian</i> , <i>C. R. Vardanian</i> , <i>A. M. Agavelian</i> . The immunocorrective therapy of purulent inflammatory diseases . . . . .	52 (61)
<i>A. V. Serobian</i> . Some questions on psycho-emotional condition of the persons, having professional contact with microwaves . . . . .	56 (61)
<b>MILITARY VETERINARY</b>	
<i>V. V. Abrahamian</i> . Some questions on quality control of foodstuff . . . . .	62 (64)
<b>MILITARY ENGINEERING PSYCHOLOGY</b>	
<i>V. H. Margarian</i> . On question of psycho-technical test of drivers' staff in the Armed Forces . . . . .	65 (70)
<b>MILITARY HISTORY</b>	
<i>M. S. Ohanian</i> . Armenia in Ancient world's hierarchy of throne . . . . .	71 (84)
<b>SOMETHING NEW IN MILITARY FIELD</b>	
<i>A. T. Hovakimian</i> . Global positioning satellite system. Russian shooting simulator SKATT . .	85
<b>MILITARY-SCIENTIFIC TERMINOLOGY</b>	
<i>V. Kh. Bagdassarian</i> Volume dictionary . . . . .	88

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

## **Ի գիտություն հեղինակների և ընթերցողների**

Հոդվածները պետք է ներկայացվեն հայերեն լեզվով, երկու օրինակով՝ մեքենագրված երկու ինտերվալով, մինչև 15 էջ ծավալով, հոդվածին կից պետք է լինի նրա ռուսերեն ամփոփումը մինչև 2 էջ ծավալով:

Հեղինակները պետք է վկայակոչեն օգտագործված առավել կարևոր աղբյուրները:

Հեղինակները պատասխանատու են հոդվածներում բերվող փաստերի հավաստիության և գաղտնիության պահանջների պահպանման համար:

Հեղինակների դիրքորոշումը պարտադիր չէ, որ համընկնի խմբագրության դիրքորոշման հետ:

Դիագրամները, սխեմաները, գծագրերը, նկարները, լուսանկարները պետք է լինեն հստակ, տպագրության համար պիտանի:

Ձեռագրերը հետ չեն վերադարձվում:

Հոդվածներում պետք է վերծանված լինեն օգտագործվող ռազմամասնագիտական հապավումները:

## **К сведению авторов и читателей**

Статьи следует представлять на армянском языке, в двух экземплярах, в пределах 15 страниц, напечатанных в два интервала, с приложением резюме на русском языке 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.

Рукописи не возвращаются.

В статьях должны быть раскрыты употребляемые военно-специальные аббревиатуры.

## **For the information of the authors and readers**

The articles should be submitted in Armenian. Please, supply two copies. Articles are to be double spaced and should not exceed 15 pages in length. Provide Russian summaries (2 page 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.

Opinion 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 print quality.

Manuscripts are not returned.

Please explain acronyms.

# ԶՈՒ-Ի ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

## ԶԻՆՎԱԾ ՈՒԺԵՐԻ ՀԱՄԱՐՄԱՆ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐ

### Վ. Գ. ՇԻՐՄԱՆՅԱՆ

Զինված ուժերը անձնակազմով հաճախում են հարցերը սերտորեն կապված են ԶՈՒ-ի շինարարության այլ պրոբլեմների հետ և էական ազդեցություն են գործում դրանց լուծումների վրա:

ԶՈՒ-ի քանակական և որակական կազմը որոշվում է հետևյալ հիմնական գործոններով՝

— պետության տնտեսական հնարավորությունները,

— այնպիսի մարդկային ռեսուրսների առկայությունը, որոնք ունակ լինեն ապահովելու ԶՈՒ-ի համալրման կարիքները,

— համալրման եղանակը (համընդհանուր պինապարտության մասին օրենքի հիման վրա, պայմանագրային հիմունքով, համակցված եղանակ),

— ժամանակակից ապառապինությունը ու ռազմական տեխնիկայով (ՄՌՏ) ԶՈՒ-ի հագեցման աստիճանը,

— կադրերի ընտրության, բաշխման և ուսումնալարժեցման արդյունավետությունը,

— պետության պորահավաքային կարողությունները (սպառնալից շրջանում բոլոր պորահավաքային խնդիրները հնարավոր կարճ ժամկետներում լուծելու ընդունակությունը),

— հասարակությունում պինժառայության վարկանիշի աստիճանը և այլն:

Այնհայտ է, որ քանակական կազմի որոշումը, որը ԶՈՒ-ի կազմակերպական շինարարության և համալրման խնդրի մի բաղկացուցիչ մասն է, պահանջում է օպտիմալացումային մոտեցում, որովհետև քանակական կազմի չափազանց ուժեղացումը կարող է լինել պետության տնտեսական ուժերի վեր, իսկ հնարա-

վոր ոչ համալրվածությունը կարող է բացասաբար ազդել պետության պաշտպանունակության վրա:

Տվյալ պրոբլեմը լուծելու համար նպատակահարմար է որոշել մարդկային ռեսուրսների պարզացման միտումները, դրանց վրա սոցիալական, տնտեսական և այլ հնարավոր գործոնների ներազդեցությունը՝ պրակտիկ ենթակա մարդկանց թիվը մոտակա 15—20 տարիների համար հավաստի կերպով կանխատեսելու համար: Նման հետապոտությունները կարող են վճռական նշանակություն ունենալ համալրման տարբերակների և ընդհանուր առմամբ ռազմական շինարարության ուղղությունների ընտրության ժամանակ:

Որակական ցուցանիշները կարելի է որոշել՝ կիրառելով աշխարհի առաջավոր պետություններում ընդունված թեստային համակարգը, որը ծառայում է պրակտիկների հանրակրթական ու մասնագիտական պատրաստվածության մակարդակի, հոգեբանական և այլ հատկությունների պարզման նպատակներին:

Ժամանակակից թեստային ծրագրերի կիրառությունը կարևոր նշանակություն ունի ինչպես նախապորակոչային պատրաստման համակարգի ճշտման, այնպես էլ մասնագիտական ընտրության ապահովման համար, ընդամին վերջինս պետք է ապահովի պինժառայողի պատրաստման ու պաշտոնի նշանակման համապատասխանությունը նրա ընդունակություններին ու հակումներին: Այդ դեպքում պինժառայողին ավելի հեշտ կլինի հարմարվել պինվորական ծառայության պայմաններին,

արագ ու որակով տիրապետել իր մասնագիտությանը:

Համալրման կարևոր պրոբլեմներից է պայմանագրային պինձառայողների և գորակոչվածների թվերի օպտիմալ հարաբերակցության որոշումը: Տվյալ դեպքում համաշխարհային փորձը միանշանակ պատասխան չի տալիս: Օրինակ՝ նախկին ԽՍՀՄ բոլոր երկրները, Չինաստանը, Թուրքիան և մի շարք այլ երկրներ իրենց պինձված ուժերը համալրում են գործնականում միայն ի հաշիվ գորակոչիկների: Չորակոչիկների թիվը էապես գերազանցում է նաև Բարսելի, Պորտուգալիայի, Իսպանիայի, Իրանի, Իրաքի բանավկներում: Հունաստանում գորակոչիկների թիվը կազմում է ընդհանուր թվակազմի մոտ 75 %-ը, Իտալիայում, Նորվեգիայում, Նիդեռլանդներում՝ մինչև 70 %-ը, Գերմանիայում՝ 45 %-ը, Դանիայում՝ 40 %-ը:

Լրիվ անցումը մասնագիտական բանակին, բացի տնտեսական դժվարություններից, առաջ է բերում նաև պետության գորահավաքային պատրաստության ապահովման պրոբլեմներ, քանի որ այս դեպքում բնակչության մեծ մասը չի ծառայում և չի ստանում համապատասխան պատրաստություն: Միևնույն ժամանակ պայմանագրով ծառայող մասնագետների առկայությունն էապես բարձրացնում է պինձված ուժերի մարտապատրաստությունը և թույլ է տալիս կրճատել կանոնավոր բանակի թվաքանակը: Այսպիսով՝ առաջ է գալիս մի օպտիմալացումային խնդիր, որը պահանջում է մշտական ճշտում պետության տնտեսական հնարավորությունների, ժամանակակից ՍՈՏ-ով պինձվածության, տարածաշրջանում և աշխարհում տիրող քաղաքական իրադրության փոփոխությունների և այլ գործոնների համեմատ:

Համալրման հարցերի համար կարելի է նշանակություն ունի նաև գորահավաքային պատրաստության կատարելագործումը:

Այս հարցում անհրաժեշտ է հանգամանորեն ուսումնասիրել արտասահ-

մանյան փորձը: Օրինակ՝ Իսրայելում գորահավաքային պատրաստությունը հնարավորություն է տալիս արդեն առաջին 6 ժամվա ընթացքում գորահավաքի ենթարկելու մինչև 250 հազար պահեստագորայինների և ի հաշիվ ներանցից կազմված կազմավորումների հետզհետե կուտակել ուժեր վտանգավոր ուղղության վրա: Այսպիսի մակարդակի գորահավաքային պատրաստությունը թույլ է տալիս կտրուկ կերպով կրճատել կառնավոր բանակի թվակազմը: Իսրայելական գորահավաքային համակարգի առանձնահատկությունն այն է, որ երկրում ստեղծված են տարածքային պաշտպանության հատուկ զորքեր, որոնք նախանշանակված են երկրի սահմանամերձ շրջանների պահպանման ու պաշտպանության համար: Նրանք տեղաբաշխվում են հատուկ պինձորակալավաններում, որոնք սարքավորված են պաշտպանական ամրակառույցներով և օժտված են զենքի, պինամթերքի և սննդամթերքի պահեստներով: Խաղաղ ժամանակ այդ ավաններում բնակվող անձանց համար կազմակերպվում է առանց արտադրական գործունեությունից կրտրվելու մարտական պատրաստություն: Այդ զորքերը կազմված են հետեվագորային բրիգադներից, որոնցից յուրաքանչյուրը բաղկացած է երեք հետևագորային գումարտակներից, սպահովման և սպասարկման ստորաբաժանումներից: Բրիգադներն սպառազինված են հրաձգային զենքով, ակնանկետներով, անհետհարված հրանոթներով, ՀՏԿ-ներով, զենիթային կայանքներով:

Յուրահատուկ գորահավաքային համակարգ է ստեղծված Դանիայում: Դրա հիմքում «Հեմվեռն» կամավոր պինձորակալացված կազմակերպությունն է, որը կոչված է քաղաքայինների կամավոր հիմունքներով ներգրավելու երկրի պաշտպանունակության ապահովման խնդիրների լուծման գործում: Նշված կազմակերպության անդամների թիվը ներկայումս կազմում է 68 հազար մարդ, այսինքն՝ բնակչության մոտ 1,3 %-ը, իսկ տարեկան բյուջեն կազմում է ընդհանուր



ռազմական ծախսերի մոտ 3 %-ը: «Հեմ-վեռնի» մարտական պատրաստությունը կանոնավոր կերպով տեղի է ունենում մի-նույն վաղուց, որը տվյալ ստորաբա-ժանման կիրառման օբյեկտն է կամ ջրջա-նը: Տեղանքի և բնակչության լավ իմացու-թյունը, բարձր պրահավաքային պատ-րաստությունը և համընդհանուր պաշտ-պանությունն այլ տարրերի հետ լիաներ-դաշնակված համագործակցությունը անձնակազմին հնարավորություն են տալիս ձեռք բերելու բարոյահոգեբանա-կան վստահություն, որը, ինչպես համա-րում են, կնպաստի ստորաբաժանումնե-րի կազմակերպված և հաջող գործողու-թյուններին ցանկացած իրադրությունում:

Զինված պայքարի բոլոր առումնե-րի վերաբերյալ ռազմագետների տեսա-կետներում վերջին տասնամյակում կա-տարվել են էական փոփոխություններ՝ կապված տեղի ունեցող ռազմատեխնի-կական հեղափոխության հետ: Դա վե-րաբերում է նաև մոտ ապագայի բանակ-ների համալրման հարցերին:

Պարսից ծոցի գոտում և Հարավալա-վիայում ՆԱՏՕ-ի երկրների ծավալած մարտական գործողությունների նախ-նական վերլուծությունը պարզորոշ կեր-պով ցույց է տալիս, որ նորագույն բարձր տեխնոլոգիաները էական ազդե-ցություն են գործում տնտեսական ու ռազմական ենթակառուցյ կազմող նշա-նակետերի լայն սպեկտրի չափավորված և ընտրողական խոցման համար բարձր ճշգրտության վենքի կիրառմամբ մար-տական գործողությունների համընդ-հանուր տեղեկությունում և ավտո-մատացման վրա: Ընդ որում խոցման համար մատչելի են դառնում երկրի ամբողջ տարածքով սփռված օբյեկտնե-րը, վերանում են մարտական շփման գծի, թիկունքի ու ռազմաճակատի հաս-կացությունները: Մեծ հեռահարությամբ բարձր ճշգրտության վենքը ապահովում է նշանակետի ճշգրիտ խոցում, որը գործնականում կախված չի լինում հրա-կոծման հեռավորությունից կամ թռիչքի տևողությունից, ընդամին կրակային խոցումը տեղի է ունենում առանց պոր-

քերն անմիջական մարտական շփման մեջ մտնելու:

Կանխատեսվում է, որ մոտ ապագա-յի պատերազմներում փոխված կլինեն այն սովորական պատկերացումները, որ գոյություն ունեն ներկայումս ոչ միայն ռազմավարության, այլև օպերատիվ ար-վեստի ու մարտավարության բնագա-վառներում: Մի այնպիսի, թվում էր, հիմ-նական հասկացություն, ինչպես ուժերի կենտրոնացում գլխավոր հարվածի հասցման համար, որն առաջինը կիրա-ռել էր հին հունական պորավար Էպամի-նոնդասը մ. թ. ա. 371 թ. սպարտացիներ-ի դեմ Լևկոտրայի ճակատամարտում, սկսում է կորցնել իր իմաստը, որովհետև հարվածները կհեռունեն բոլոր ուղղու-թյուններից և ռազմական գործողությու-նների թատերաբեմի ամբողջ տարածքով: Այն կողմը, որը լիովին նախապատ-րաստվել է նոր սերնդի պատերազմ-ների վարմանը, մարտական գործողու-թյուններ կծավալի առանց ցամաքային խմբավորումների կիրառման: Գծվար կլինի որոշել մարտավարական բնագը-ծերն ու թևերը: Այնպիսի տերմիններ, ինչպես «թիկունք» և «ռազմաճակատ», դուրս կմղվեն «հարվածի ենթակա» և «հարվածի ոչ ենթակա» հասկացություն-ներով: Նույնպես դժվար կլինի միայնա-յից տարբերել ռազմավարությունն ու օպերատիվ արվեստը: Դեռ ավելին. եթե հակառակորդը պատրաստ չէ վարելու նոր տիպի պատերազմ և ամբողջ շեշտը դնում է իր ցամաքային պորքերի վրա, ապա, որքան էլ որ դա աբսորբիտակ թվա, չի լինի անհրաժեշտություն ջախջախե-լու դրանք: Ցամաքային պորքերը, բացի հակահարված հասցնելու միջոցներից, հարձակվողի համար ոչ մի վտանգ չեն ներկայացնում և քայքայված տնտե-սության պայմաններում դատապարտ-ված են մարտունակության կորստյան և լիակատար փլուզման: Նման պայման-ներում անխուսափելի է համարվում նաև քաղաքական կարգերի տապա-լումը:

Նշված մտեցումները, ինչպես նաև Հարավալավիայի դեմ ծավալված մար-

տական գործողությունների փորձը որոշ ռազմագետների թույլ են տալիս կանխատեսել մոտակա 15—20 տարում ԱՄՆ-ի ցամաքային զորքերի կրճատում մինչև 25 հազար մարդ:

Սակայն հարկ է հաշվի առնել այն հանգամանքը, որ հիշատակված մարտական գործողություններն ընթացել են ռազմատեխնիկական միջոցների առումով մի կողմի ճնշող գերազանցության պայմաններում: Դիտարկված չէ

այն դեպքը, երբ երկու հակամարտող կողմերն էլ իրենց սպառազինության մեջ ունեն պինված պայքարի միևնույն միջոցներ:

Վերը շարադրվածը ցույց է տալիս, որ ՋՈՒ-ի համալրման հարցերը, ինչպես ՋՈՒ-ի շինարարության այլ խնդիրներ, լինելով պետության կարևորագույն պլանորին, լուրջ և հիմնավոր ռազմագիտական հետազոտությունների պահանջ են պահում:

## СТРОИТЕЛЬСТВО ВС

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОМПЛЕКТОВАНИЮ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

*В. Г. ШИРХАНИЯН*

#### РЕЗЮМЕ

Вопросы комплектования ВС личным составом находятся в тесной взаимосвязи с другими задачами строительства ВС и оказывают существенное влияние на их решение.

Рассмотрены факторы, влияющие на количественный и качественный состав ВС.

Предлагаются статистические методы для прогнозирования количества призывного контингента на ближайшие 15-20 лет и тестовые системы для профессионального отбора военнослужащих с целью их подготовки и назначения на должности в соответствии со способностями и наклонностями, а также корректировки допризывной подготовки.

Приведены данные о соотношении военнослужащих и контрактников в различных странах и основные подходы к повышению эффективности мобилизационной подготовки в Израиле и Дании.

Рассмотрены современные подходы к возможному развитию стратегии, тактики и оперативного искусства в связи с боевыми действиями в Югославии.

Вопросы комплектования ВС, как и все другие задачи строительства ВС, являясь важнейшей государственной проблемой, требуют фундаментальных военно-научных исследований.

## CONSTRUCTION OF ARMED FORCES

### MODERN APPROACHES TO BRINGING THE ARMED FORCES UP TO STRENGTH

V. G. SHIRKHANIAN

#### SUMMARY

The problems of bringing AF up to strength with personnel are in close interrelation with other tasks of construction of AF and render essential influence on their solution.

The factors influencing to quantitative and qualitative composition of AF are considered.

The statistical methods for forecasting quantity of call-up contingent for the nearest 15-20 years and test systems for professional selection of military men are offered with the purpose of their training and later appointment on posts in conformity with their abilities and inclinations, and also updating the pre-call-up training.

The data on alignment of military men and those who are in service by contract in various countries and basic approaches to the rise of effectiveness of mobilization preparations in Israel and Denmark.

The modern approaches to possible development of strategy, tactics and operative warfare are considered in connection with war operations in Yugoslavia.

The matter of bringing AF up to strength, as well as all other tasks of AF construction, is an urgent state problem, requiring fundamental military-scientific researches and analysis.

# ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

## ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՏԵՂԱՅԻՆ ՊԱՏԵՐԱԶՄՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ (ԱՖՂԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՉԵՉԵՆԱԿԱՆ ՊԱՏԵՐԱԶՄՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)

Մ. Ա. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ, գեներալ-լեյտենանտ

Ավարտին է մոտենում 20-րդ դարը՝ երկու համաշխարհային պատերազմների դարաշրջանը: Ի՛նչ հեռանկարներ կան 21-րդ դարում, ի՛նչ փորձառությանմբ է մարդկությունը մուտք գործում նոր դարաշրջան: Անտարակույս, պատմական փորձի վերլուծությունը և իմաստավորումը այն մեթոդի հիմքն է, որը պիտի լուսավորի մարդկության հետագա ուղին: Երկու համաշխարհային պատերազմների մասին շատ է գրվել, և այսօր կարելի է հաստատականորեն պնդել, որ դրանց փորձը (թեկուզ և բացասական) մեծապես նպաստել է մարդկության հոգևոր հարստացմանը: Սակայն 20-րդ դարում տեղի ունեցան նաև մի շարք տեղային պատերազմներ, որոնք ինչպես հարկն է չեն վերլուծվել ու իմաստավորվել: Եվ եթե համընդհանուր պատերազմների տեսությունն ինչ-որ չափով հստակեցված է, և ուրեմն դրանք կանխելու առումով մշակված են որոշակի գործնական միջոցառումներ (միջազգային համաձայնագրեր և այլն), ապա տեղային պատերազմները, հիմնականում նոր դրսևորումներ լինելով, դեռևս հնարավորություն չեն ընձեռել իրենց մասին հստակ պատկերացում կապելու: Գրանց էությունը բացահայտելու համար հարկ է նախ և առաջ վերանայել իշխող կաղապարային մտտեղանկերը և ընդհանրապես ավանդական մտածելակերպը<sup>1</sup>: Պատերազմների մասին վերջին 70 տարիներին ԽՍՀՄ-ում իշխող պատկերացումների ելակետը մարքսիստական այն դրույթն էր, թե դրանք անխու-

սափելիորեն բխում են իմպերիալիզմի էությունից՝ հումքի բազաներ և շուկանվաճելու, աշխարհը վերաբաժանելու միտումներից. պատերազմն առաջին հերթին դիտվում էր որպես քաղաքականության շարունակություն այլ միջոցներով (մի դրույթ, որն առաջ է քաշել մեծ տեսաբան ռազմագետ Կլաուզեֆցը, և ապա վարձապրել է Լենինը): Այս պատկերացումների շրջանակներում երկրորդական դեր էր վերապահվում այնպիսի էական գործոնների, ինչպիսիք են էթնիկական տարրը, ազգային ինքնիշխանության ձգտումը, կրոնական և հոգևբանական գործոնները: Մինչև վերջերս դրանք համարվում էին ամանյալ՝ դասակարգային պայքարի հիմնական գործոնից:

20-րդ դարի երկրորդ կեսում բռնկված մի շարք տեղային պատերազմները ցույց տվեցին, որ հիշյալ գործոնները ամենևին էլ երկրորդական չեն: Եվ այժմ, երբ դարն ավարտվում է, մարդկային միտքը, խարխափելով նախկին նախապաշարումների լաբիրինթոսում, դեռ չի գտել երևույթները նոր հայացքով դիտարկելու մեթոդը: Դարձյալ մերթընդմերթ խոսք է գնում այն մասին, թե իբր Չեչնիստանում նախկին գործնական և ընդհանրապես ռուսական շահագրգիռ միավորումների կուլիսային խառնակիչ դերն է էականը, նաև լինում են ակնարկներ Աֆղանստանի բնական հարստություններին տիրանալու նկրտումների մասին որպես պատերազմի վճռորոշ գործոնի և այլն:

Ինչ խոսք, նշված միտումները գո-

<sup>1</sup> Shu մանրամասն A. Ганс. Война в толпе. «Солдат удачи», № 1, 1998.

յություն ունեն, ուստի հիմքից պուրկ չեն այդ պնդումները: Սակայն այդպիսի մոտեցումը գործնականում խանգարում է, որ հատակեցվի երևույթի էության մասին պատկերացումը. որ՛ն է տեղային պատերազմի էությունը, ի՛նչ նոր բան տվեց այն մարդկությանը (նաև բացասական փորձի առումով): Այս հարցերը տակավին մշակված չեն: Հարցի մասին եղած գրականությունը հասովածական բնույթի է և ավելի շատ վերաբերում է պատերազմի առանձին դրվագների, քան թե երևույթին ընդհանրապես, ամբողջության մեջ վերցված<sup>2</sup>:

Բնականաբար, հարցի քննարկումը մի նպատակ է հետապնդում. դասեր քաղել պատմությունից հետագայում լավագույնս կազմակերպելու համար ԶՈՒ-ի մարտական պատրաստությունը: Եվ քանի որ երևույթի ըստ ամենայնի ուսումնասիրությունը ժամանակին բացակայել է, ապա մարտական պատրաստության խնդիրները ևս կլուծվեն հընթացաբար: Ինչ որ բան սովորել են այդ բնագավառում ինչպես աֆղանները, չեչենները և այլ փոքր ժողովուրդներ, այնպես էլ ռուսները, ամերիկացիները և այլ մեծ ազգեր: Մեր ձեռքի տակ եղած գրականությունը հնարավորություն է տալիս հիմնականում խոսելու խորհրդային զորքերի փորձի մասին, ուստի սույն հոդվածում քննարկվում է լեռնային պայմաններում մղված տեղային պատերազմների\* վարման եղանակների հարցը:

Աֆղանստանում Խորհրդային Միությունը մասնակցում էր կռիվներին իր ԶՈՒ-ի սահմանափակ թվակազմով. սա

արդեն իր կնիքն էր թողնում (տարբեր գործառնների համագործակցության ապահովման առումով) մարտական պատրաստության խնդիրների վրա: Այս դեպքում նախնական մարտական պատրաստության մասին խոսք լինել չի կարող քանի որ այդ գործողությունները ձեռնարկվել էին հապճեպորեն՝ սեղմ ժամկետներում գործը գլուխ բերելու նկատառումով: Խնդիրը պատկերացվում էր պետական հեղաշրջման կազմակերպման և տեղական համախոհ ուժերին աջակցության եղանակով (Բ. Բարմալի վարչակարգի հաստատմամբ):

«Երբ ջիհադը նոր էր թափ առնում, խորհրդային զորքերի հրամանատարությանը թվում էր, թե հատուկ նախաընթացն էր ծառայության մեկ վաշտն էլ բավական է, որ ճնշվեն խալիֆական պինդ ղյումադության ամենից վտանգավոր օջախները ամբողջ Աֆղանստանով մեկ»<sup>3</sup>, նշում է Ա. Չիկիշևը: Այնինչ, իրականում խորհրդային զորքերի «սահմանափակ թվակազմի» մուտքը Աֆղանըստան թեժացրեց երկրում բռնկված քաղաքացիական պատերազմը: Այն միաժամանակ հիմնահատակ խարխլեց ռուսների՝ որպես բարեկամի մասին, դրական կարծիքը<sup>4</sup>, որ աֆղան ժողովրդի մեջ հիմնավորապես հաստատվել էր տասնամյակների ընթացքում: Ժողովուրդը դուրս եկավ սրբապան պատերազմի: Պարզվեց, որ XIX դարի անգլո-աֆղանական պատերազմի ժամանակներից շատ քիչ բան է փոխվել, և ժողովրդի ստածելակերպը, հոգեբանությունը, բարոյական ու կենսական կողմնորոշումները մնացել են գրեթե նույնը: Աֆղանները ընդհանրապես չեն հանդուրժում իրենց երկրում վերջը ձեռքին հայտնված որևէ օտարազգի մարդու:

Սովորաբար պինված ուժերի պատրաստության խնդիրը վերացականորեն

<sup>2</sup> Հարյուստ գրականությունից, որտեղ քիչ թե շատ շոշափված է պատերազմի ամբողջական պատկերը, և այն դիտարկված է վերլուծական մեթոդի օգնությամբ և հետագա դասերի իմաստափորձմամբ, արժե առանձնացնել հետևյալը. *А. Чикишев. Возвращение в Афганистан. «Солдат удачи»*, № 4, 1999; *А. Ганс. Война в толпе; И. Рагковский. Вывод перед вводом. «Солдат удачи»*, № 8, 1997:

\* Տեղային պատերազմների առանձնահատկությունների մասին հանգամանորեն տես *Մ. Գ. Գրիգորյան*, Տեղային պատերազմների և ռազմական բախումների բնույթն ու բովանդակությունը: «ՀԲ», 1999, № 1: *Խմբ.*:

<sup>3</sup> *А. Чикишев. Пожарная команда из Кабула. «Солдат удачи»*, № 3, 1999, с. 34.

<sup>4</sup> Խորհրդային երկրի մարդու մասին դրական կարծիքը Աֆղանստանում ձևավորվել էր տասնամյակների ընթացքում այդ երկրում բարեխղճորեն աշխատած մասնագետների հետ շփման ընթացքում:

չի լուծվում. այն ենթադրում է առաջին հերթին հարձակման օբյեկտի՝ հակառակորդի մասին պատկերացումների հրատակեցում: Խնդրի լուծումը բարդանում է նրանով, որ այն ածանցյալ է տվյալ երկրի տնտեսական հնարավորություններից, հասարակական-քաղաքական կառուցվածքից:

Տեղային պատերազմի առաջին փուլում Աֆղանստանում մոջահեդները առանձնապես աչքի չեին ընկնում իրենց մարտական պատրաստությանը: Աֆղան ցեղերը վիսված էին նախորդ պատերազմում թշնամույց առգրաված, իսկ երբեմն էլ նույնիսկ XIX դարից մնացած «Մարտինի Հենրի» տիպի հրացաններով, պատահում էին նաև թանգարանային նմուշ հանդիսացող զենքեր: Բնակա-նաբար, նրանց մարտավարությունը ևս այս մակարդակին էր, սակայն շատ ժամանակ չանցած մոջահեդները, պակիստանյան և այլ վիճակորակա՞ն բանակատեղիներում ուսուցման դպրոց անցնելով, դարձան փորրիկ շարժուն խմբերից կազմավորված հզոր ուժ, որը, որդեգրելով դասական պարտիզանական մարտավարություն, գրեթե անխոցելի էր դարձել բազմափորձ և լավ սպառազինված խորհրդային զորամիավորումների համար: Իսկ 1981—1982 թթ. միջազգային ուժերի աջակցությամբ երկիրը ձեռք բերեց նորագույն զենք ու վիճակները: Աֆղանստանի ճանապարհները հեղեղված էին ինչպես ուղտերի ու ձիերի բեռնավորված քարավաններով, այնպես էլ ավտոշարասյուններով: Շատ էական է նաև այն հանգամանքը, որ մոջահեդները ոչ միայն ձեռք բերեցին կապի ժամանակակից տեխնիկական միջոցներ, այլև կարճ ժամանակամիջոցում սովորեցին դրանք հմտորեն օգտագործել՝ ամբողջ երկրով մեկ միասնական լրատվական ցանց ստեղծելով: Դա նրանց նախահարձակ լինելու հնարավորություն էր ընձեռում: Սորուբի գավառի մոջահեդների առաջնորդ Աբդուլ Հակը ամերիկյան լրագրող Գ. Այսբիի հետ հարցապրոլյուսում, այն հարցին, թե ինչպես է նա դիմակայում թշնամու գործողություններին, հե-

տնյալ պատասխանն է տալիս. «Մենք կազմակերպում ենք հակաժողովարային գործողություններ. հետախույզական տվյալներ ձեռք բերելով խորհրդային կազմակերպվելիք ծուղակի ժամանակի ու շրջանի մասին՝ մենք այնտեղ տեղ ենք գրավում մինչև հակառակորդի երեվալը: Մենք այդ կարգի հինգ հաջող օպերայիա ենք վարել»<sup>5</sup>:

Ինչո՞վ էր բացատրվում ռազմական ներուժով երկու խիստ տարբեր երկրների գործողությունների արդյունքների անհամապատասխանությունը: Մասնագետներն այն կարծիքի են, որ գլխավոր պատճառը Խորհրդային Միության պորբերի հրամանատարության կողմից հակառակորդի առանձնահատկության անտեսումն էր՝ նրա երկրին և ժողովրդի էությունը անտեղյակ լինելը: Սրանով էր պայմանավորված մարտական առումով անպատրաստ լինելը, երբ անտեսվել էին տվյալ երկրի կոնկրետ պայմանները. «Աֆղանստան ներխուժած խորհրդային պորբերը նախապատրաստված չէին լեռնային պայմաններում հակապարտիզանական գործողություններ վարելու՝ ոչ անձնակազմի պատրաստությամբ, ոչ կազմակերպական կառուցվածքի և ոչ էլ մարտավարական հմտության տեսակետներից»<sup>6</sup>, գրում է Ա. Չիկիշևը:

Հիրավի, խորհրդային բանակը եվրոպայի հարթ տարածքում կամ էլ Մերձբալթիկայի լճաշատ դժվարանցանելի վայրերում մարտերի մեծ փորձ ուներ, իսկ կես դար առաջ հաջող մարտեր էր վարել նաև Մանջուրիայի բլուրներում: Բայց ահա հայտնվելով Աֆղանստանի լեռնաանապատային իսկապես լեռնաշխարհում, որտեղ հատուկենտ ճանապարհները անցնում էին անդնդախոր կիրճերով, իսկ նրանց շուրջ բոլորը քարանձավային ապահով թաքստոցներ էին պարտիզանների համար, ահա այս առանձնահատուկ պայմաններում խորհրդային բանակի գործողությունները անարդյունավետ դուրս եկան: Մանրեր-

<sup>5</sup> А. Чикишев. Возвращение в Афганистан, с. 8.

<sup>6</sup> Նույն տեղում:

լու տարածք չկար: Լեռներից հարձակվող մոջահեդների վրա թնդանոթները գործի դնել պարպապես անհնար էր անկյունի մեծ թեքության պատճառով: Տանկերը ևս արդյունավետ չէին գործում տեղանքի կտրտվածության պատճառով: Ուղղաթիռները թիրախ էին դառնում քարանձավներում թաքնված մոջահեդների կրակոցներին: Միակ գործածելի պենքն ականանետն էր, որը համարվում էր ռազմաբեմի աստված:

Պատերազմի առաջին տարում խորհրդային վորքերի ձեռնարկած մեծամասշտաբ ռազմական օպերացիաները շոշափելի արդյունք չտվեցին, քանի որ մեծ կորուստներով ձեռք բերված տարածքները որոշ ժամանակ անց դարձյալ մոջահեդների կողմից գրավվում էին: Վերջիններս նախընտրում էին պայքար մղել փոքր, բայց մոբիլ խմբերով՝ խուսափելով հակառակորդի հետ ճակատ ճակատի մարտերից: Մոջահեդները հարվածներ էին հասցնում հիմնականում հաղորդակցության ուղիներին, հակառակորդի ուժերը մշտապես պահելով լարված դրության մեջ: Այդ նույն ժամանակ խորհրդային ուժերի բարձր հրամանատարությունը իր վեկուցագրերում իրադրությունը գնահատում էր վարդագույն երանգներով, այն դեպքում, երբ նույնիսկ իսլամական պարտիզանների վեկրով ու վիճակներով մատակարարման գործը չէր հաջողվել ինչ-որ չափով խափանել: Զինված ընդդիմության հրսկողության տակ էր գտնվում երկրի տարածքի 85 տոկոսը: Մոջահեդները փաստորեն «սահմանափակ թվակազմին» թելադրում էին խաղի իրենց կանոնները: Վերջապես իրատեսորեն գնահատելով մասշտաբային գործողությունների արդյունքները՝ խորհրդային վորքերի հրամանատարությունը փորձեց անցնել այլ մարտավարության. որոշվեց մոջահեդների ուժերը ոչնչացնել մի քանի փուլերով՝ հերթականությամբ ուժերը կենտրոնացնելով երկրի այս կամ այն շրջանի վրա: Նախ որոշվեց մինչև 1982 թ. աշունը կառավարությանը ընդդիմադիր ուժերից մաքրել Աֆղանստանի հյու-

սիսային շրջանները: 1982 թ. գարնանը խիստ վտանգավոր իրավիճակ էր ըստեղծվել Աֆղանստանի արևելյան մասում՝ Փյանշչիրում, որը շուրջ 200 կմ ձգվում էր Ջեբալ Ուս-Սիրաշից մինչև Նուրիստան:

Լեռնային Փյանշչիր գետի հովիտը մի կղզիացած աշխարհ է Աֆղանստանում: Բարձր լեռների շղթան պաշտպանում է գոգավոր այդ հովիտը շրջապատող աշխարհից: Հովտում բազմաթիվ գյուղեր թաքնված են լեռների ստորոտներում: Ահարկու կիրճի խորքը նույնիսկ արևի շողերը չեն հասնում: Այդ կիրճը չի նվաճվել որևէ օտար ցեղի կողմից: Ահա թե ինչու այն կրում է «Հինգ առյուծների կիրճ» անվանումը: Ժողովուրդն ապրում է աշխարհից մեկուսացած և նույնիսկ ունի իր հարկային համակարգը, իր բանտերը և անգամ սեփական անձնագիր՝ չենթարկվելով կենտրոնական իշխանությանը: Փյանշչիրի տեր-տիրակալը «ինժեներ» Ահմադ Շահ Մասուդն է՝ բացառիկ համեստության ու հեղինակության տեր մի անձնավորություն: 1982 թ. սկզբներին խորհրդային գրահատելու լիկայի մի մեծ վորսայուն ներխուժեց այդ գավառը և, համառ դիմադրության հանդիպելով, շարքից դուրս եկավ: 10 տարվա ընթացքում խորհրդային վորքերը դեպի այդ շրջանը կազմակերպել են 8 ռազմական օպերացիա, ըստ որում, կանոնավոր վորքերին աջակցում էին ՊԱԿ-ը և Գ-ՀՎ-ն՝ լրտեսական լայն ցանց կազմակերպելով ամբողջ գավառով մեկ՝ Մասուդին բռնելու նպատակով: Բայց այդպես էլ նրանց չհաջողվեց որևէ արդյունքի հասնել: Մասուդը ոչ միայն համառ դիմադրություն էր կազմակերպում, այլև հմտորեն խուսանավում էր, որի համար էլ ստացել էր և՛ Փյանշչիրյան առյուծ, և՛ Փյանշչիրյան աղվես մականունները:

Մասուդի վորքի հաջողությունները պայմանավորված էին նրա կիրառած հմուտ մարտավարությամբ, որը բխում էր երկրի առանձնահատկություններից. մոջահեդները ականապատում էին որոշ տարածքներ և ապա, կիրառելով ականասնտային կրակահերթի մեթոդը, որի հա-

մար շատ հարմար էին շրջապատող բարձունքները, հանկարծակիի էին բերում հակառակորդին և այնուհետև ձեռնամուխ լինում նրա մեթոդական ոչնչացմանը: Կիրճում սկսվում ոչնչացվում էր պորապան գլխամասի և հետնամասի տեխնիկան՝ առաջացնելով խցանում, ապա գնդացրային և այլ զենքերի կրակահերթերով մեթոդաբար ոչնչացվում էր հակառակորդի կենդանի ուժը: Խորհրդային կորպերը ռազմավարական առումով հաջողության չհասան, Նույնիսկ մեկ օպերացիայի ընթացքում 100 ուղղաթիռ գործի մեջ դնելով, 4000 դեսանտայիններ հակառակորդի թիկունք իջեցնելով, ըստ որում մարտի մեջ ընդգրկված խորհրդային մեծաքանակ փոքրերը (40-րդ բանակը), վրահատեխնիկայի, թնդատրոսների ու ավիացիայի աջակցությամբ էին գործում: Բայց Նույնիսկ այս դեպքում ի վիճակի չէին բեկում մտցնելու պատերազմական գործողությունների մեջ: Ուստի հրամանատարությունը որոշեց գործի մեջ դնել հատուկ նշանավորության երկու գումարտակ: Սակայն այդ միջոցառումը ևս շուգփելի արդյունքի չհասցրեց՝ հակառակորդի կիրառած մարտավարության պատճառով: Ռուսա գյուղի շրջակայքում տեղակայված դեսանտայինները մեկուսացվեցին արտաքին աշխարհից՝ շրջափակման մեջ ընկնելով: Հնտորեն օգտագործելով կտրտված լեռնային տեղանքը և գյուղամերձ քարանձավները՝ մոջահեդները մշտապես կրակի տակ էին պահում դեսանտայիններին և հակապես մոտեցող ուղղաթիռները: 1982 թ. ավարտին այդ տեղանքը պատված էր շուրջ 12 ուղղաթիռների կմայքներով, որի համար էլ ստացել էր «Մահվան հովիտ» անվանումը: Նշենք նաև, որ այդ օպերացիայում կիրառվում էին խոշոր տրամաչափի երկփող գնդացիրներ, զենիթային քառափող սարքեր, որոնք ստացել էին «ավտոգեն» անունը: Նույնիսկ այդ միջոցներով հնարավոր չեղավ Մասուլչին դուրս մղել Փյանջիկի հովտից:

Ո՛րն էր նրա ուժի ակունքը: Խորհրդային կորպերը Հայրենական մեծ պատերազմում գործ էին ունեցել քաղաքակիրթ

Գերմանիայի կորպերի հետ, սո՛՛՛մ հայտնելով էին Կենտրոնական Ասիայում և դիմակայում էին միջնադարյան<sup>7</sup> նահապետական կացութաձև ունեցող մի երկրի ժողովրդին՝ իր առջև ունենալով առաջին հաջապից անդեմ (համանման) մի պակաս: Սակայն իրական պատկերն այլ էր. խորհրդային կորպերի հրամանատարությունը անձնակազմի մարտական պատրաստությունը կազմակերպելիս աչքաթող էր արել հարձակման օբյեկտի առանձնահատկությունները: Աֆղանների դարավոր պայքարում տարբեր համառակորդների դեմ տաղած հաջողությունների գաղտնիքը հնարավոր չէ հասկանալ, եթե հաշվի չհատենք երկրի առանձնահատկություններին համահունչ գործողությունների հետ. խոր լեռնային կիրճեր, որոնք ձգվում են մեծ հեռավորությունների վրա, քարանձավներով հարուստ տեղանք, այդ քարանձավները հմտորեն ծառայելով էին ռազմական նպատակներով: Մոջահեդները այնտեղ էին թաքնվում օդային և հրետանային ռմբակոծություններից, որպեսզի հիմնականում գիշերը հանդուգն գրոհներ կազմակերպեն կիրճերի ճանապարհներով ընթացող թշնամական կորսույունների վրա: Սովորական քարանձավը սլատըսպարում է մինչև 5 մարդ: Այդպիսի քարանձավների ցանցում պատասպարվում էին Մասուլչի կատնավոր բանակի ամբողջ կորամասեր: Ահա թե ինչու փյանջիկյան ամրացված շրջանի ընդհանուր համակարգում դրանք ռազմավարական դեր էին խաղում: Լեռնային կիրճերի տարածությունը ավելի հեշտ է պաշտպանել փոքրիկ խմբերով, որը հնարավորություն է տալիս անակնկալ հայտնվելու թշնամու և՛ թիկունքում, և՛ թևերում. նրան հանկարծակի բերելով և հարվածներ հասցնելով՝ այդ խմբերը Նույնքան էլ անակնկալ անհետանում են լեռնային գաղտնի արահետներով: Հարված նահանջով՝ առ էր հիմնական մարտավարական հնարը:

Հնտորեն օգտագործելով տեղանքի

<sup>7</sup> Վինչեստերն այդ թեմային նվիրված իր հոդվածը վերնագրել է «Положа из средневековья» («Солдат удачи», № 9, 1997).



ընձեռած հնարավորությունները, ինչպես նաև մեծ դժվարությամբ կարողանալով տարբեր ցեղերին ի մի բերել՝ Շահ Մասուդը, առաջինը լինելով Աֆղանստանում, ստեղծեց միասնական բանակ, որը մինչև խոր աշուն մեծ հաջողությամբ դիմադրեց խորհրդային զորքերին: Վերջապես սկսվեցին բանակցություններ խորհրդային զորքերի հետախուզական զբլիավոր վարչության հետ: Արդեն բանակցությունների փաստն ինքը վկայում էր, որ Աֆղանստանը փուլ առ փուլ մաքրելու սլանը ձախողման էր ենթարկվել: Այն հանգամանքը, որ Մասուդը հրաժարվեց բանակցել աֆղանական կառավարական մարմինների հետ, արդեն խոսում էր նրա հաղթական դիրքի մասին: Խորհրդային կողմի հետ սինալագրա կնքվեց:

Սակայն Փյունջիլում կնքված պինադագարը երկար կյանք չունեցավ (1 տարուց մի քիչ ավելի): Այդ ժամանակը Մասուդը լավագույնս օգտագործեց ուժերը վերականգնելու և վերախմբավորելու համար, ինչը չարեցին խորհրդային զորքերը. խորհրդային գումարտակն անմիջապես 1983 թ. փետրվարին տեղափոխվեց Գուլբահար կենտրոնը, որը, մանավանդ գիշերները մոջահեդների հարձակումների էր ենթարկվում, և ահա նրանց պատժելու փորձը ավարտվեց լիակատար անհաջողությամբ: Մեծ կորուստներ կրելով՝ խորհրդային գումարտակը հրաժարվեց փոքրաթիվ խմբերով գործողությունների դասական մարտավարությունից: Գուլբահարում 11 սուֆա ծառայելով՝ հատուկ նախանշանակման գումարտակը որևէ վորձ չարեց մարտական պատրաստությունը բարձրացնելու. շատ սինվորներ ու սպաներ օգտագործում էին թմրանյութ՝ այն կորվելով աֆղաններից, փոխարենը տալով պահածո, նավթամթերք ու հագուստ: Թմրամիջոցների օգտագործումը նրանք արդարացյալում էին իրենց հոգեբանական ճնշվածությամբ՝ պահը մոռանալու, ընդարմանալու, թախծի զգացումը չեզոքացնելու ցանկությամբ<sup>8</sup>:

Բնականաբար, կորուստները սյետք

է մեծ լինեին. 1982 թ. աշնանից մինչև 1984 թ. հունվարը գումարտակի վաշտերից մեկը կորցրել էր 21 մարտիկ և ունեցել 50 վիրավոր՝ հաստիքային 62 սինվորի և 10 սպայի դիմաց:

1984 — 1985 թթ. աֆղանական ռազմաբեմ նետվեց հատուկ նախանշանակման ևս 6 գումարտակ: Որպես կանոն, բանակի կազմում լինում է հատուկ նախանշանակման մեկ վաշտ, իսկ Աֆղանստանում գործող 40-րդ բանակում, ինչպես տեսնում ենք, կենտրոնացվել էր 8 գումարտակ. վիթխարի թվաքանակ: Հատուկ նախանշանակման կորամիավորումը ինչպես Խորհրդային Միությունում, այնպես էլ արտասահմանում համարվում է վորքի ընտրախավը: Եվ այսպիսի շռայլություն հասվի թե որևէ պեսություն է իրեն թույլ տար: Սակայն դըրանց տեղակայման կետերի շրջան դարձավ ամուր պատնեշ մոջահեդների դեմ՝ աղեղնաձև ձգվելով 1500 կմ Պակիստանի ու Իրանի սահմանների երկարությամբ: Հիմնականում այդ պաշտպանական գծով կասեցվեց օտար երկրների կողմից մատակարարումը մոջահեդներին: Հատուկ նախանշանակման գումարտակների օպերայիաները, որոնք այդ տարիներին ուղեկցվում էին ռազմական տեխնիկայի գործողություններով՝ ոմբակոծություններով, տեղափոխությունը հատվածների ականապատումներով, հաջողությամբ էին պատկվում՝ ջլատելով մոջահեդների ուժերը: Այդ հաջողությունները խորհրդային զորքերին ուղեկցեցին ընդհուպ մինչև 1989 թ. փետրվարը, բայց հարձակումն ընդհանրապես դատապարտված էր անհաջողության ի սկզբանե, և խորհրդային զորքերը ի վերջո դուրս եկան Աֆղանստանից:

Աֆղանական պատերազմն ունեցավ իր հերոսները, և ժողովուրդը նրանց ընդունեց: «Չէշնական պատերազմում այդպես չեղավ, այն թողեց միայն կակիժ և անլուծելի հարցեր», գրում է կապիտան Կ. Ռաշչեպկինը<sup>9</sup>:

<sup>8</sup> А. Чикишев. Возвращение в Афганистан, с. 7—8.

<sup>9</sup> К. Ращепкин. Мы перед нашим комбатом, как перед Господом Богом, чисты. «Воин России», № 7, 1998, с. 106.

Աֆղանական ու չեչենական պատերազմների միջև վուզահեռները անխուսափելի են կրանով, որ, նախ՝ մեկը հետևում էր մյուսին (եթե շրջանցենք դարաբաղան տեղային պատերազմը), և ապա՝ շատ «աֆղանցիներ» մասնակցում էին նաև չեչենական պատերազմին: Բնակա-նաբար, նախորդ պատերազմի փորձը պետք է որպես փորձաքար ծառայեր: Ի՞նչ հետևություններ եղան. «Աֆղանստանը առաջին սրբագրություններն արեց ծուղակ պատրաստելու դասական մարտավարության մեջ»<sup>10</sup>, գրում է Ս. Կոլլովը, իսկ սովորական պատերազմում ռազմական ծուղակն այն նշանակությունը չունի, ինչ տեղային պատերազմում: Դա առաջին հերթին պայմանավորված է տվյալ դեպքում ռազմաբեմի կտրտվածությամբ, երբ վիթխարի տարածքով մեկ կա մի քանի ճանապարհ, իսկ հաճախ էլ արահետ է անցնում: Ահա թե ինչու ականապատումը և ծուղակների պատրաստումը դառնում են տեղային պատերազմի կարևորագույն բաղկացուցիչները: Այդ հարցերի գնահատականների մեջ դրսևորվում է նաև հրամանատարության վերաբերմունքը ընդհանրապես տեղային պատերազմի նկատմամբ: Ռազմական գործողության գնահատման հիմնական չափանիշը նախապես համարվում էր ձեռք բերած ռազմավարը: Ահա թե այդ մասին ինչ վկայություն է գրի առել Ս. Կոլլովը հրամանատարների մեկի խոսքից. «Երբ մեր գործողությունների արդյունավետության չափանիշները փոխվեցին, և մեզանից որպես ապացույց այլևս չէին պահանջում բռնագրավված հրազենի փողեր, այլ սկսում էին ավելի շատ հանդիմանել կորուստների համար, մենք անցանք ծուղակի պատրաստման ժամանակ ակունների ակտիվ կիրառմանը: Հակառակորդին վնաս պատճառող հիմնական միջոցը դարձավ ականը, իսկ կրակային ենթախմբի վինվորները պարզապես պետք էին գալիս որպես լրացուցիչ ապահովագրման միջոց... Մենք միայն վեկուցում էինք այն մասին, որ ինչ-որ տեղ (որոշա-

կի) պայթյունի պահին ոչնչացվել են այսքան գրոհային, իսկ համապատասխան գործակալական ցանցը արդեն ինքն էր ստուգում տեղեկատվությունը և հաղորդում, թե ով է ոչնչացվել»<sup>11</sup>:

Պատերազմական փորձը կյանքի գնով ձեռք բերված մեծ գիտելիք է, բայց ռուսաստանյան պինվորները Չեչենիայում հայտնվեցին բողոքովին այլ տեղանքում և հասարակական միջավայրում, ուստի աֆղանական փորձը ոչ միշտ էր պիտանի. Չեչենիայի անտառապատ լեռներում, պատերազմի վետերանների ասելով, շատ ավելի դժվար էր մարտնչել, քան Աֆղանստանի մերկ լեռներում կամ անապատներում, ինչով և պայմանավորված էին այստեղի մեծ կորուստները: Բացի այդ, չեչենները ավելի էին հակված նախաձեռնող ոգի դրսևորելու, քան աֆղանները. «Դեռևս աֆղանական պատերազմում խորհրդային հրամանատարական կադրերի շրջանում այն ռեֆլեքսն էր առաջացել, թե եթե վերևից ճնշում չկա, հարկ չկա մարտի բռնվել: Չեչենիայում այլ էր վիճակը. ավազակային դարավոր փորձ ունեցող ժողովուրդը իր բնույթով նախահարձակ էր», նկատել է Ա. Գանսը<sup>12</sup>: Ահա հանգամանքներ, որ աչքաթող էին արվել մարտական պատրաստության ժամանակ. «Ո՛ր մ դեմ ենք կռվում», այսպիսի ենթավերնազգիր ունի Կ. Ռաշչեպկինի վկայակոչված հոդվածը: Իսկապես, վարմանալի է, որ առանց հարձակման օբյեկտի էությունը պարզելու որոշ պետական ու պինվորական գործիչներ պատերազմ էին սանձապեծել. «Ասել, թե Չեչենիայում մեր պորքերի դեմ կանգնած էին գրոհայիններ կամ բանդիտներ, նշանակում է ոչինչ չասել: Եվ դա պարզ դարձավ պատերազմի առաջին իսկ օրերին: Երբ 1994 թ. դեկտեմբերի 31-ին դաշնային պորքերը սրընթաց արշավով ներխուժեցին Գրոպնի, այդ գործի կազմակերպիչներն այն կարծիքի էին, որ անակնկալ հարձակումը գիշերային խավարում հաջողությամբ կպսակվի: Սակայն պարզվեց, որ գործ ենք ունենալու

<sup>10</sup> С. Козлов. Из засады в засаду. «Солдат удачи», № 1, 1999, с. 9.

<sup>11</sup> Նույն տեղում, էջ 11:

<sup>12</sup> А. Ганс. Война в толпе, с. 4.

ոչ թե մի խումբ բանդիտների, այլ միևնույն ատամները պինված և տեխնիկայի վերջին խոսքով սպառապինված, վաղուց ու լավ նախապատրաստված զորքի հետ՝ հրամանատար Դուդակի գլխավորությամբ»։ Սույն հեղինակը վերջում ելրակայնում է. «Ինչ ճիշտ է՝ ճիշտ է: Պարզվեց, որ մենք պատերազմին այդքան էլ պատրաստ չենք»<sup>13</sup>:

Այս պատերազմին ևս հրամանատարությունը օգտվեց հատուկ նախանշանակման գումարտակներից որպես փրկարար միջոցից: Սակայն նրանց բաժին ընկավ իրենց կոչումին ոչ հատուկ խընդիրների լուծում, ուստի մարտական գործողությունները նրանցից պահանջում էին ֆիզիկական ու հոգևոր ուժերի վիթխարի լարում: Այս գումարտակներից մեկի հրամանատար գեղապետ Վ. Ա. Մարչենկոն գրում է. «Սոսեղ դրական փորձի մասին անհիմաստ բան է, քանի որ հատուկ նախանշանակման գումարտակը կատարում էր իրեն ոչ հատուկ խընդիրներ և չհարստացրեց հատուկ նախանշանակման պորամիավորումների կիրառման պրակտիկան ու տեսությունը դրական փորձառությանը»<sup>14</sup>:

Այնուհետև գնդապետ Մարչենկոն խոստովանում է, որ չեչենական գրոհայինները շատ ավելի ճկուն դուրս եկան և փոխ առան հատուկ նախանշանակման պորամիավորումների մարտավարությունից շատ բան, ինչպես մարտ վարելու եղանակների, այնպես էլ օգտագործման հնարների առումով: Խոսքը ծուղակների պատրաստման, հարձակումների, դիվերսիաների, լավ կազմակերպված հետախուզության մասին է, որոնք կազմում էին չեչենների պիևանոցի կարևոր

բաղկացուցիչ մասը: Այնինչ ռուսատանյան զորքերն այդ առումով ոչինչ չէին սովորել. «Դաշնային զորքերը «տիրաւում» էին քաղաքների թաղամասերին, «գրավում» էին Դուդակի պալատը, նախարարների խորհրդի շենքը, ՆԳՆ-ն և նման բաներ, հրետանային և ավիացիոն հարվածներ էին հասցնում անհատականաբար է, թե ինչ օբյեկտների, այն դեպքում, երբ չեչենները իրագործում էին մանրակրկիտ կերպով նախապատրաստված կարճատև և արդյունավետ հարվածներ օբյեկտներին, բրկ-պոստերին, մարտական տեխնիկայի պորայուններին՝ առանց ներքաշվելու ձգձգվող մարտերի մեջ և արագ ու կազմակերպված նահանջելով»<sup>15</sup>:

Բազմափորձ գնդապետը գտնում է, որ եթե դաշնային զորքերը ավելորդ տեղը իրենց ձեռք ու ոտքը չկապտեին այդպիսի օբյեկտները գրավելով ու պահպանելով, այլ ճկուն, մանրող մարտական գործողություններ վարեին, ձգտեին հայտնաբերելու ապստամբների կուտակման վայրերը, նրանց շարժման երթուղիները, պենր-դիևամթերքի ստացման ուղիները և կանխարգելող հարվածներ հասցնեին դրանց՝ հակառակորդի գործողությունները արգելակելով, սպա դաշնային ուժերի մարտական գործողությունները այդ կամպանիայում էթե լրիվ հաղթանակ չապահովեին, ապա նվազագույնը պոլիտրեն կկրճատեին կենդանի ուժի կորուստները»<sup>16</sup>:

Աֆղանական և չեչենական տեղային պատերազմները ցույց տվեցին, որ ժամանակները փոխվել են և «պատերազմն իսկապես փոխում է իր բնույթը: Այդ չտեսները անկարելի է» (Ա. Գանս): Բնականաբար, ըստ այդմ էլ հարկավոր է որոշակի փոփոխություններ մտցնել մարտական պատրաստության պրակտիկայում:

<sup>13</sup> К. Ращепкин. Мы перед нашим комбатом, как перед Господом Богом, чисты, с. 107. Հոդվածում բերված են այդ միտքը հաստատող բավաթիվ փաստեր:

<sup>14</sup> «Российский спецназ – задачи специализованные, но не свойственные». Интервью с В. А. Марченко. «Солдат удачи», № 12, 1998, с. 8.

<sup>15</sup> Նույն տեղում, էջ 9:

<sup>16</sup> Նույն տեղում:

## СТРАТЕГИЯ

### МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙН В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ АФГАНСКОЙ И ЧЕЧЕНСКОЙ ВОЙН)

*М. А. АБРАМЯН, генерал-лейтенант*

#### РЕЗЮМЕ

Опыт ведения локальных войн показывает, что применяемая в них стратегия существенно отличается от стратегии ведения глобальных войн. Локальные войны, которые ведутся в горных условиях, имеют свои специфические особенности, связанные как с условиями рельефа: невозможность широкого применения бронетанковой и другой механизированной техники из-за изрезанности местности, наличие большого числа естественных укрытий, наличие большого пространства «мертвых зон» для артиллерии, сложность с использованием авиации из-за частой низкой облачности и т. д., а также с отсутствием широкой сети коммуникаций.

Опыт ведения локальных войн в Афганистане и Чечне показывает, что в процессе боевой подготовки войск необходимо учитывать как географические условия, так и обычную тактику ведения боев и специфические этнопсихологические особенности каждого конкретного противника.

## STRATEGY

### METHODS OF RUNNING LOCAL WARS IN MOUNTAIN CONDITIONS (ON THE EXAMPLE OF AFGHANI AND CHECHEN WARS)

*M. A. ABRAHAMIAN, General-Lieutenant*

#### SUMMARY

The experience of running local wars shows, that the strategy, used in them, essentially differs from the strategy of running of global ones. The local wars, which are conducted in mountain conditions, have the specific features connected as with conditions of a relief: impossibility of wide application of armored-tank and other mechanized engineering because of indentation locality, presence of large number of natural covers, presence of large space of «dead zones» for artillery, complexity with use of aircraft because of often low cloud and so on, and also with absence of wide network of communications.

The experience of running local wars in Afghanistan and Chechnya shows, that during combat training of troops it is necessary to take into account both geographical conditions, and usual tactics of running battles and specific ethno-psychological features of each particular enemy.

# ԶՈՐԱՀԱՎԱՔԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

## ՀՀ ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ԿՈՄԻՍԱՐԻԱՏՆԵՐԻ ԶՈՐԱՀԱՎԱՔԱՅԻՆ ԱՇԽԱՍԱՆՔԸ ԵՎ ԴՐԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Ա. Թ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, գեներալ-մայոր

Ինչպես հայտնի է, երկրի ռազմական անվտանգության համակարգի ուժային կառույցների հիմքը կինված ուժերն են, որոնք պետք է պատրաստ լինեն երկու հիմնական գործառույթների կատարմանը, այն է՝ ագրեսորի կապումը ռազմական հարձակման փորձի ձեռնարկումից և նրա ջախջախումը, եթե այդ հարձակումն այնուամենայնիվ տեղի ունենա: Գաղտնիք չէ, որ մեր տարածաշրջանում ներկայումս գոյություն ունի ռազմական վտանգ, որը որոշակի առումով կարող է սպառնալ նաև մեր հանրապետությանը: Հենց դա էլ կանխորոշում է ՀՀ ՁՈՒ-ի մարտական ու զորահավաքային պատրաստությունը ներկայացվող բարձր պահանջները:

ՁՈՒ-ի կազմակերպման շինարարության և լիահամարման կատարելագործման աշխատանքն ուղղված է արդի պատերազմի պահանջներին առավելագույն համապատասխանության ձեռքբերմանը՝ կինված պայքարի նոր միջոցների տեխնիկական հնարավորությունների ու առավելությունների լիակատար օգտագործմամբ:

Ցանկացած պետության ՁՈՒ-ի ներկա վիճակի և վարձագրման հարցերը միշտ էլ եղել են սովյալ պետության պետական իշխանությունների ու կառավարման մարմինների ուշադրության կենտրոնում: Այսօր, երբ մեր հանրապետության բանակն արդեն կայացել է, այդ հարցերն ստանում են առավել մեծ նշանակություն ու հրատապություն: Այսօր ՁՈՒ-ն պետք է ունակ լինի արագ ու վճռական կերպով տեղայնացնելու լարվածության օջախը այն ստեղծվելու դեպքում, ապահովելու սահմանների

անձեռնմխելիությունը, կանխելու հանրապետության անկախության նկատմամբ հնարավոր ոտնձգություններն ու սադրիչ գործողությունները:

Հայտնի է, որ մարտական ու զորահավաքային պատրաստության ընդհանուր ուղղությունը մեծ չափով պայմանավորված են պետության հասարակական-քաղաքական կարգերով, արտաքին ու ներքին քաղաքականությամբ, աշխարհագրական դիրքով ու տնտեսական վիճակով, արտադրողական ուժերի, գիտության, տեխնիկայի ու կինված պայքարի միջոցների վարձագրման մակարդակով, երկրի ազգային և այլ առանձնահատկություններով: Այս բոլոր գործոններն սպդում են նաև զորահավաքային պատրաստության բովանդակության վրա, ընդամենի այդ պատրաստության մակարդակից են կախվել չափով կախված բանակի մարտունակությունն ու մարտապատրաստությունը, աչքինքն՝ այն վիճակը, որով որոշվում է իրենց վրա դրված մարտական խնդիրների կատարմանը զորքի պատրաստության աստիճանը:

Այս առումով մշտական մարտական պատրաստությունը ենթադրում է զորամասերի ու ստորաբաժանումների որոշակի համալրվածություն անձնակազմով, դրանց մարտական լիաներդաշնակումը բոլոր ստորաբաժանումների, զորամասերի կազմում համաձայն յված գործողությունների ծավալման համար: Իսկ վերջնական նպատակը դրված խընդիրների անհապաղ, կազմակերպված և առավել արդյունավետ կատարմանը զորամասի պատրաստության մակարդակի բարձրացումն է:

ՁՈՒ-ի պորահավաքումը ռազմական բնագավառում նոր գործ չէ: Պատմակա- նորեն այս պորոբեմը ծագել է վինապար- տության հիմքերի վրա կազմավորվող փանգվածային բանակների ծավալման անհրաժեշտության հետ մեկտեղ: Ձորա- հավաքի կազմակերպման անհրաժեշտու- թյունը առաջին հերթին կապված է այն բանի հետ, որ խաղաղ շրջանում ՁՈՒ-ն տնտեսական նկատառումներով չեն կա- րող ունենալ այնպիսի կազմ և թվաքա- նակ, որոնք բավարար լինեն պատերազմ վարելու և նրանում վերջնական ռազմա- վարական նպատակների հասնելու հա- մար: Ձորքերի մարտական և պորահավա- քային պատրաստության մեջ, ինչպես կիպակետում, խտացված են բանակի հանդերձման ուղղությամբ ժողովրդի գործադրած հսկայական ճիգերն ու նու- թական ծախսերը, բոլոր գինձառայողնե- րի գիտակցականությունը, մարտական ուսումնավարժավածությունը և կարգա- պահությունը, պորքերի կառավարման գործում հրամկազմի արվեստը և այլն:

Վերջին հաշվով դա պորքերի մար- տական վարպետության պսակն է խա- դաղ շրջանում և հաղթանակների ձեռք- բերման բանալին՝ պատերազմներում:

Ուստի և խաղաղ ժամանակի ՁՈՒ-ի կազմը որոշվում է նրա ընդունակույթ- յամբ՝ հետ մղելու հակառակորդի ագրե- սիան և ապահովելու առաջին օպերա- ցիաների իրականացումը հիմնական ուղղությունների վրա: ՁՈՒ-ի մնացած կազմը, որն անհրաժեշտ է պատերազմի վարման համար, պահվում է այնպիսի թվակազմով և ապահովվածությամբ, որ- րոնք հնարավորություն տան կարճ ժամկետներում կատարելու դրա պորա- հավաքումը հիմնական խմբավորումնե- րի ուժեղացման և հակառակորդի ջախ- ջախման խնդիրների լուծման համար:

Ձորքերի պորահավաքման ժամկետ- ների կրճատման անհրաժեշտությունը գինկոմիսարիատներին պարտադրում է ավելի կարճ ժամկետներում ռեսուրս- ներ տրամադրել պորքերի համալրման համար: Այդ նպատակով տարածքային գինկոռական կոմիսարիատները (ՏԶԿ-

ներ) իրագործում են մի շարք միջոցա- ռումներ՝ ուղղված տեղեկացման ժամ- կետների կրճատմանը, վինապարտնե- րի և տեխնիկայի կազմակերպված կեր- պով հավաքմանը և ուղարկելու պորքեր: Գրան կարելի է հասնել ի հաշիվ բոլոր պորահավաքային միջոցառումների հըս- տակ պլանավորման ու ավելի լավ կազ- մակերպման և գինկոմիսարիատների աշխատանքի մեջ տեղեկացման ու պո- րահավաքի կառավարման տեխնիկա- կան միջոցների լայն ներդրման:

Ժամանակակից պորահավաքը չա- փազանց բարդ և դժվար գործ է: Այն պետք է անցկացնել կարճ ժամկետում, արագ փոփոխվող իրադրության պայ- մաններում:

Ձորահավաքի ընթացքում գինկո- րական կոմիսարը պետք է հսկայական ծավալի տեղեկույթ ստանա ռեսուրսնե- րի հավաքման բոլոր կետերից, գյուղա- կան համայնքներից, ավտոտնտեսու- թյուններից և պորամասերից: Գրա հետ կապված նույնպես ծագում է պորահա- վաքի կառավարման միջոցների ավելի լայն կիրառության անհրաժեշտություն:

Ձորահավաքային պլանով ՁՈՒ-ի ծավալման սկզբնական շրջանի առավել կարևոր խնդիրներից մեկը գինկոռական կոմիսարիատների առջև դրված խնդիրն է: Նրանք ծավալվող պորամասերը պետք է ապահովեն այդ նպատակի իրագործման համար անհրաժեշտ մարդկային և տը- րանսպորտային ռեսուրսներով: Նրանք, լինելով կապող օղակ պորամասերի, պե- տական իշխանության ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների, ձեռ- նարկությունների ու կազմակերպու- թյունների միջև, էական արդյունքներ են գործում մորբիլիպայիոն պլանով ծա- վալվող պորամասերի պորահավաքային պատրաստության որակի վրա:

Զինկոռական կոմիսարիատները, լի- նելով պաշտպանության նախարարու- թյան գինկոռական հաստատություն, այլ կերպ կոչվում են ռազմական կառավար- ման տեղական մարմիններ, որոնց գործ- ունեությունը կանոնակարգվում է պոր- ծող օրենսդրությամբ, ՁՈՒ-ի կանոնա-

դրություններով ու ղեկավար հրահանգներով, պաշտպանության նախարարի ու գլխավոր շտաբի պետի հրամաններով և ուղեկցությամբ կարգադրություններով: Ձորակոչման և վորահավաքային ռեսուրսների տրամադրման գծով նրանց արագ, հըստիք ու կազմակերպված աշխատանքից է

1992 – 1998 թթ. շրջանում հանրապետության զինվորական կոմիսարիատների կատարած աշխատանքի վերլուծությունը թույլ է տալիս հանգել այն եզրակացությանը, որ այդ ժամանակահատվածում զգալի քայլ է արվել վորահավաքային պատրաստության բարձ-



Ձինվորական կոմիսարիատների մի խումբ սպաներ վորահավաքային պատրաստության գծով պարասպմունքի ժամանակ, Երևան, Կենտրոնական ՏԶԿ, 1999 թ. հուլիս

շատ բանով կախված վորքերի ժամանակին կատարված վորահավաքումը: Ուստի և զինվորական կոմիսարիատների՝ որպես ամբողջություն վերըրած վորահավաքային պատրաստության բարձրացումը ՀՀ ՁՈՒ-ի մարտական պատրաստության հետագա բարձրացման կարևոր գործոններից մեկն է:

Ձինվորական կոմիսարիատների գործունեության կարևոր ուղղություններից մեկը զինապարտների ու տեխնիկա տրամադրողների տեղեկացման կազմակերպումն է, սերտ համագործակցությունը վորամասերի, ԲՊ շտաբների, պետական իշխանության և տեղական ինքնակառավարման մարմինների, ՆԳ և ազգային անվտանգության նախարարությունների, ինչպես նաև ձեռնարկությունների ու հիմնարկների հետ:

րացման ուղղությամբ:

Բարելավվել է այդ աշխատանքի պլանավորումը և կատարելագործվել է վորահավաքի նյութական բազան: Նորից սարքավորվել են տեղեկացման տեղամասերը, զինապարտների ու տեխնիկայի նախնական հավաքման կետերը: Ձգալի փոփոխություններ են տեղի ունեցել վորամասերի լիազանցման համար զինապարտների՝ նախանշանակման գործում: ՏԶԿ-ներում զգալի կերպով բարելավվել է այն պաշտոնների համար զինապարտների նախանշանակման գործը, որոնք վճռորոշ են ստորաբաժանումների ու վորամասերի մարտունակության ապահովման համար, ի հաշիվ պահեստավոր վորացրվածների էապես երիտասարդացել է այդ զինապարտների կազմը, ուղղակի ռազմաաշխատանքային մասնա-

գիտությունների գծով նախանշանակումների որակը դարձել է ՀՀ պաշտպանության նախարարի և գլխավոր շտաբի պետի պահանջած որակին մոտ: Ակտիվացել է այն աշխատանքը, որ պինվորական կոմիսարիատները տանում են կազմակերպչական և որակային նախանշանակման ուսումնասիրության հարցում պորամասերի հետ: Ձորահավաքային միջոցառումները հաջողությամբ կատարվել են շնորհիվ խնդիրների հստակ պլանավորման և կազմակերպված կատարման ինչպես խաղաղ շրջանում, այնպես էլ ՏՊԿ-ները պատերազմական շրջանում ռազմական դրության փոխադրելու դեպքում:

Մշտական ու անընդհատ համագործակցության ժամանակին կազմակերպումը և պահպանումը պորամասերի և պինվորական կոմիսարիատների հրամանատարությունների կարևոր խնդիրներից ու պարտականություններից են:

Չինվորական կոմիսարիատների հստակ կազմակերպված համագործակցությունը համալրվող պորամասերի հետ վերջիններիս հաջող պորահավաքման ու մարտական պատրաստության բերման անհրաժեշտ պայմանն է: Համագործակցության կազմակերպման ժամանակ առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվում հուսալի կապի ապահովման, պորահավաքային ռեսուրսների ընտրության կարգի, նախանշանակման, ուսումնասիրության ու տեղեկացման, դրանց պորակոչման կարգի ու ժամկետների հանգամանալից համաձայնեցմանը, պորահավաքային ռեսուրսների հավաքման, դիմավորման և ընդունման կետերի տեղաբաշխման վայրերի, դրանց տեղ հասցման առավել անվտանգ երթուղիների ընտրության համաձայնեցմանը, ճանապարհապարհետային ծառայության կազմակերպմանը, հակառակորդի կողմից պահվածային խոցման պնքի կիրառման դեպքում գործողությունների կատարման կարգի որոշմանը, այդ թվում՝ պորամասերի անձնակազմի ու պահեստավորից եկած համալրման պաշտպանության ու ծածկապաշտպան-

ման, ինչպես նաև պորահավաքային ռեսուրսների կորուստների հատուցման վերաբերյալ համաձայնության ձեռքբերման միջոցառումների որոշմանը, տեղական ռեսուրսների հաշվին պորքերի ապահովման հարցերի լուծմանը, պինվորական կոմիսարիատների կողմից ռեսուրսների ուղարկման և պորամասերում նրանց ընդունման վրա վերահսկման և հաշվառման կարգի փոխհամաձայնեցմանը, ուսումնահավաքային միջոցառումների անցկացման, պահեստավորում ռազմավար ռեսուրսների պատրաստման ու կուտակման նպատակով պինապարտների՝ պորքեր պորակոչման կունկրետ ժամկետների ու ծավալների համաձայնեցմանը:

Խաղաղ ժամանակ պորամասերի և պինվորական կոմիսարիատների համագործակցության կարևոր ուղղություններից մեկն է կազմակերպչական հանգամանալից համատեղ ուսումնասիրումը: Չորքերը կարճ ժամկետում լրիվ մարտապատրաստության բերելու համար անհրաժեշտ է կազմակերպչական ունենալ այնպիսի մարդկային ռեսուրսներ և տեխնիկա, որոնք պորամասերի կազմում ընդգրկվելուց և լիաներդաշնակումից անմիջապես հետո կարողանան հաջողությամբ կատարել իրենց վրա դրված մարտական խնդիրները, ինչպես նաև հասնել այն բանին, որ յուրաքանչյուր պինապարտ գիտենա իր պորամասը, ստորաբաժանումը և պաշտոնեական նախանշանակումը, տիրապետի հաստիքային պնքին ու տեխնիկային և դրանք հմտորեն կիրառի ցանկացած տիպի մարտերում:

Չորամասերի և ՏՊԿ-ների սպաները հաշվառումային փաստաթղթերի հիման վրա համատեղ կատարում են պինապարտների ու տեխնիկայի ընտրություն և կազմակերպչական պորամասերին ու ստորաբաժանումներին:

Հաշվառումային փաստաթղթերի հիման վրա կատարված ռեսուրսների կազմակերպչական կողմից ամրապնդվում է նրանով, որ պինապարտներին ուսումնասիրում են անձնակազմի շվման



ընթացքում՝ ինչպես փինապատրոներին պորահավաքային կարգադրագրերի հանձնման ժամանակ, այնպես էլ ուսումնահավաքային միջոցառումների անցկացման և տարբեր աշխատանքներ կատարելու համար կանչով փինկոմիսարիատներ ու գորամասեր նրանց ներկայանալու ժամանակ:

Կյացքման գծով աշխատանքը հըստավորեն պլանավորվում է ըստ ժամանակի և օբյեկտների: Այդ պլանները համաձայնեցվում են պորամասերի մարտական ու պորահավաքային պատրաստության ուղղությամբ միջոցառումների հետ և կյացքային կազմի հավաքների պլանների հետ: Կարևոր է նշել, որ այս պատասխանատու աշխատանքը գործերում և փինկոմիսարիատներում տարվում է պարբերաբար և պլանային հիմքի վրա:

Կատարված ստուգումների արդյունքները թույլ են տալիս անել այն եզրակացությունը, որ ՏԶԿ-ների ակտիվությունը պորահավաքային պատրաստության խնդիրների որակյալ լուծման, պորահավաքային նյութակազմի բազայի հետագա ամրապնդման ուղղությամբ անընդհատ աճում է: Վերջին տարիներին էապես բարձրացել է սպայակազմի մասնագիտական մակարդակը պորահավաքային պատրաստության բնագավառում:

Այսամ 1996 թվականին՝ հրամանատարաշտաբային պորավարժությունների ժամանակ պորամասերի լիահամալրման ուղղությամբ փինկոմիսարիատների կողմից մեծ աշխատանք է կատարվել: Հատկապես աչքի են ընկել Երևան քաղաքի փինկորական կոմիսարիատները:

Ձորահավաքային հարցերի լուծման՝ յուրաքանչյուր ՏԶԿ-ում կիրառվող սկզբունքներն ու մեթոդները, թեև ընդհատուր առմամբ համապատասխանում են պորահավաքի վերաբերյալ ղեկավար հըրաբանգի պահանջներին, այնուհանդերձ ունեն իրենց առանձնահատկությունները՝ կապված առաջին հերթի՛ն տեղական պայմանների, ձևավորված ավանդույթների և այլ հանգամանքների հետ:

ԶՈՒ-ի մարտապատրաստությունը հիմնականում կախված է այն պորակոչ-

վողներից, որոնցով մենք համալրում ենք բանակը: Ֆիզիկապես կոփված, համապատասխան հանրակրթական պատրաստվածությամբ երիտասարդների պորակոչը մեր ԶՈՒ-ի բարձր աստիճանի մարտունակության ու մարտապատրաստության ապահովման հիմնական գործոններից մեկն է: Այս ուղղությամբ մեր գլխավոր խնդիրներից է երիտասարդության նահապատրաստումը փինձառայության: Այս պրոբլեմին մեծ տեղ է հատկացվում ԶԼՄ-ների կողմից, այն մշտապես մեր հանրապետության ղեկավարության տեսադաշտում է, ինչը մեզ օգնում է ավելի արդյունավետ միջոցներ ձեռնարկելու այդ պրոբլեմի լուծման համար: ՈՒՎում են հատուկ նշել, որ մեր ԶՈՒ-ի ստեղծման (1992 թ.) առաջին իսկ օրերից սկսվել է հանրապետության քաղաքայինների պլանային պորակոչը փինկորական ծառայություն: Այսօր արդեն տասնյակ հազարավոր երիտասարդներ անցել են բանակի արիության դպրոց և պատրաստ են հայրենիքի պաշտպանությանը:

ՀՀ ԶՈՒ-ի շարքեր կազմակերպված պորակոչման հետ մեկտեղ փինկոմիսարիատները մեծ ռազմահայրենասիրական աշխատանք են կատարում մեր և մոտ ու հեռավոր արտասահմանի բարեկամ երկրների ռազմաուսումնական հաստատությունների համար ընդունվողների ընտրության ուղղությամբ:

Գոհունակությամբ պետք է նշեմ, որ հանրապետության միջնակարգ ուսումնական հաստատություններում և հանրակրթական դպրոցներում վերստին կազմակերպված է պլանային սկզբնական ռազմական պատրաստությունը (ՍՌՊ): Մեծ թվով ուսումնական հաստատություններում ՍՌՊ առարկան մըտցված է այն հիմնական առարկաների ցանկի մեջ, որոնք նշված են հասունության ատեստատում: ՀՀ ԶԿ առաջաձեռնությամբ մշակվել են ՍՌՊ ծրագիրն ու կանոնադրությունը, լոյս է տեսել դասագիրք և վերականգնվել է պորամասերի ռազմաշենքական աշխատանքը դպրոցներում: Այս առումով հարկ է նշել Արմավիրի ռազմամարպակային լիցեյի և Կապանի

ռազմահայրենասիրական դաստիարակության համալսարանի կատարած մեծ աշխատանքը ռազմահայրենասիրական դաստիարակության ուղղությամբ:

Մեծ աշխատանք են կատարում պինդմիասնասիրատները նաև պաշտպանամարզական տեխնիկական ընկերության (ՊՄՏԸ) դպրոցները գորակոչիկներով համալրելու ուղղությամբ: Այսպես՝ 1992 թվականից ՊՄՏԸ-ի դպրոցներն ավարտել են մի քանի հազար գորակոչիկներ, որոնք ստացել են ռազմական գործի հետ առնչվող տարբեր մասնագիտություններ: Բանակում ծառայելուց հետո նրանք կազմում են մեր լիարժեք հնարավոր ռեզերվի շրջափելի մաս:

Մեր պինդած ուժերի ձևավորման ու կայացման ողջ շրջանում պաշտպանության նախարարն ու գլխավոր շտաբի պետը մեծ ուշադրություն են հատկացրել պինդորական կոմիսարիատների աշխատանքի կատարելագործման հարցերին, ինչը էապես նպաստում է ռազմական կառավարման տեղական մարմինների դերի ու հեղինակության մեծացմանը:

Հիմնվելով պաշտպանության նախարարի և ԳՇ պետի պահանջների վրա՝ հանրապետության պինդորական կոմիսարիատներն իրենց հիմնական խնդիրներն են համարում.

—ՏՁԿ-ներում պորահավաքային աշխատանքի պլանավորման հետագա կատարելագործումը,

—տեղեկացման, պորահավաքային

ռեսուրսների հավաքման համակարգի կատարելագործումը և պորբերի լիահամարման համար համալրման տրամադրման ժամկետների կրճատման ուղիների մշակումը,

—պորբերի համալրման որակի բարձրացումը և պորամասերի հետ համագործակցության հետագա բարելավումը,

—պորահավաքային ռեսուրսների կցագրման կայունացումը,

—ՏՁԿ-ների բոլոր պորահավաքային ռեսուրսների հաշվառման բարելավումը,

—պինապարտների՝ պորամասերին կից կազմակերպվող ուսումնական հավաքների ժամանակ մեծ պահանջարկ ունեցող ռազմահաշվառումային մասնագիտությունների գծով մասնագետների պատրաստման կազմակերպումը:

Դրված խնդիրների կենսագործումը սպայական կազմից կապահանջի մշտական ստեղծագործական աշխատանք, համակողմանի պատրաստվածություն:

Հանրապետության պինդորական կոմիսարիատների աշխատակիցները լի են վճռականությամբ՝ ՏՁԿ-ների պորահավաքային աշխատանքը բարձրացնելու ավելի բարձր մակարդակի և լիովին կատարելու պաշտպանության նախարարի և ԳՇ պետի պահանջները ՀՀ ՁՈՒ-ի մարտական և պորահավաքային պատրաստության բարելավման ու կատարելագործման վերաբերյալ:

#### ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հանրապետության պինդորական կոմիսարի պեկուցումը՝ նվիրված ՀՀ ՁԿ 75-ամյակին. 1998 թ. հունվարի 24:

2. «Советская военная энциклопедия», т. 2, 1976, т. 5, 1978.

3. «История второй мировой войны, 1939—1945 гг.», тт. 3—5.

4. ՀՀ օրենքը «Ձինապարտության մասին», 1998:

5. ՀՀ օրենքը «Ձորահավաքի նախապատրաստման և անցկացման մասին», 1999:

6. ՀՀ օրենքը «Պաշտպանության մասին», 1997:

7. ՀՀ օրենքը «Ռազմական դրության մասին», 1997:

## МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ

### МОБИЛИЗАЦИОННАЯ РАБОТА ВОЕННЫХ КОМИССАРИАТОВ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

*А. Т. АРУТЮНЯН, генерал-майор*

#### РЕЗЮМЕ

Необходимость сокращения сроков отмобилизования войск обязывает военкоматы в более короткие сроки подавать ресурсы на укомплектование войск. В этих целях территориальные военные комиссариаты (ТВК) проводят целый ряд мероприятий по сокращению сроков оповещения, по организованному сбору и отправке в войска военнообязанных и техники. Это достигается за счет лучшей организации и четкого планирования всех мобилизационных мероприятий и широкого внедрения в работу военкоматов новейших технических средств оповещения, управления и контроля.

Свою работу ВК РА и ТВК строят на углублении взаимодействия с частями, на совершенствовании системы предназначения военнообязанных на доукомплектование частей, на активизации работы по вопросам изучения приписного состава и их качественного предназначения, на совершенствовании подготовки молодежи к воинской службе и ее военно-патриотического воспитания, на подготовке резерва по особо важным и дефицитным военно-учебным специальностям, на совершенствовании методики отбора абитуриентов для поступления в военно-учебные заведения.

## MOBILIZATION READINESS

### MOBILIZATION WORK OF THE RECRUITING-OFFICES AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT

*A. T. HAROUTIUNIAN, General-Major*

#### SUMMARY

The necessity of reduction of terms of mobilization of troops obliges the recruiting-offices in shorter terms to submit resources on completion of troops. In these purposes the regional recruiting-offices (RRO) will carry out a lot of measures on reduction of terms of the notification, under the organized recruiting and sending persons liable to military service and engineering to troops. It is achieved at the expense of the best organization and precise planning of all mobilization measures and wide introduction in work of recruiting-offices of the newest means of notification, management and control.

The work of RO of the RA and RRO are directed to deepening the cooperation with military units, for improvement of the predestination system of persons liable for military service pre-completing of the units, for activation of work on study of the registered staff and their qualitative predestination, for improvement of the youth to military service and its military-patriotic education, for training of the reserve for especially important and scarce military-educational specialities, and for improvement of technique of selection of the entrants for military-educational institutions.

# ՍՊԱՅԱԿԱՆ ԿՈՐՊՈՒՍ. ԿԱԴՐԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՍՊԱՅԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄ. ԲԱՐՈՅԱՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ\*

Ս. Հ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ,  
փիլիսոփայական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

## 10. ՍՊԱՅԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԱՌԱՋԻՆ ԽՈՐՀՐԳԱՅԻՆ ՏԱՐԻՆԵՐԻՆ

Ռուսաստանում սպայակազմի պատրաստման գրեթե 200-ամյա համակարգը 1917 թ. քաղաքական բուռն դեպքերից հետո դադարեց գոյություն ունենալուց. հիմնահատակ խարխուլվել էին վինվորական ուսուցման ու դաստիարակության ավանդույթները: Կրտսեր հրամանատարական կազմի պատրաստման 1918 թ. փետրվարին ստեղծված դասընթացները կարճաժամկետ էին (3—10 ամիս): Ունկնդիրներից շատերի կրթությունը տարրական մակարդակից բարձր չէր, ուստի մի քանի ամսում հնարավոր չէր պատշաճ վինվորական դաստիարակություն ու գիտելիքներ ապահովել: Նույնիսկ գլխավոր շտաբի նորաստեղծ ակադեմիայում (1918 թ. հոկտեմբեր, որը հետագայում կոչվեց Ֆրունզեի անվամբ) ուսուցման տևողությունը 6—12 ամիս էր: Հետևաբար վինվորական կրթության խորհրդային համակարգը, ըստ էության, հիմնադրվում էր դատարկ տեղում, այսինքն՝ կազմավորվում էր վերըստին: Այնուամենայնիվ քաղաքացիական պատերազմի ավարտին երկրում արդեն կային 56 վինվորական դպրոցներ՝ 3—4 տարվա ուսուցման համակարգով:

Բանակի շինարարությունն ընթանում էր արմատապես փոփոխված նոր իրադրության թելադրանքով. առաջին աշխարհամարտի հետևանքով Ռուսաստանյան Կայսրությանը հասցվել էր 50

միլիարդ ռուբլու (ոսկե դրամով) նյութական վնաս: 1921 թ. երկրի ցանքատաքածությունը 1913 թ. համեմատ կրճատվել էր 30 %-ով, մեծ քանակությամբ արդյունաբերական ձեռնարկություններ շարքից դուրս էին եկել, առանձնապես վառելիքի խիստ կարիք էր զգացվում: Հատկապես անդարձ ու մեծ էին մարդկային կորուստները. ազգաբնակչությունը կրճատվել էր 5—8 միլիոն մարդով: Միայն քաղաքացիական պատերազմում Կարմիր բանակն ունեցել էր շուրջ 700 հազար վինվորի ու սպայի կորուստ: Բնականաբար նույնքան զոհեր էին եղել նաև սպիտակգլարդիականների կողմից: Այսուհանդերձ 1920 թ. Կարմիր բանակում և նավատորմում ծառայողների թիվը կազմում էր 5,5 միլիոն մարդ: Այդպիսի բանակ պահելը նոր պետության ուժերից վեր էր, ուստի արդեն 1920—1921 թթ. պորքի մի մասը տրամադրվեց աշխատանքային գործունեության ոլորտին: Բոլոր դեպքերում երկրի վիճակը պահանջում էր բանակի մեծ մասի վորսպրում: Այդ գործընթացը ձգձըգվեց մինչև 1924 թ., երբ գործող բանակի թվաքանակը կրճատվելով հասցվեց 562 հազարի: Ռազմական բյուջեն ևս խիստ կրճատվեց և կազմում էր մինչպատերազմյան բյուջեի 24,9 %-ը:

Երկրում տիրող տնտեսական այսպիսի դժվարին պայմաններում բանակում ծառայող անձնակազմի հոսունությունը լուրջ մտահոգությունների տեղիք էր տալիս, ուստի իշխող բոլշևիկյան կուսակցության պլենումը 1924 թ. հունվարին կազմավորեց այդ հարցն ուսումնա-

\* Արխիվ տես «ՀԲ», 1999, հմ. 1, 2, 3:

սիրող հանձնաժողով: Պլենումի փետրվարի 3-ի նիստում հանձնաժողովի նախագահ Ս. Ի. Գուսևի զեկուցման առթիվ արձանագրվեց, որ Կարմիր բանակը գործնականում դադարել է գոյություն ունենալուց: Գրությունը շտկելու նպատակով կուսակցության քաղաքապետ Մ. Վ. Ֆրունզեին նշանակեց հեղափոխական պինդորական խորհրդի նախագահ՝ պարտավորեցնելով նախապատրաստել Կարմիր բանակի արմատական վերակառուցման նախագիծ: Հետագայում այն դարձավ 1924—1925 թթ. ռազմական բարեփոխումների նախագիծ: Այդ բարեփոխումների առանցքը անցումն էր պորբի նոր կառուցվածքին, ինչպես նաև բանակի մատակարարման նոր համակարգի ստեղծումը: Օրախնդիր հարց էր դարձել պինդորական կադրերի պատրաստման նոր համակարգի ստեղծումը: Ֆրունզեն ԽՍՀՄ խորհուրդների 3-րդ համագումարում Կարմիր բանակի մասին իր հաշվետու զեկուցման մեջ (1925 թ. մայիսի 15-ին), մշտական բանակի և միլիցիայի բաժանման սկզբունքը ներկայացնելով որպես բանակի նոր կառուցվածքի անցման հարկադրական միջոց, այդ անցումը փաստարկում էր ինչպես նյութական («Իա ծանր բեռ է ժողովրդի ուսերին ընկած»), այնպես էլ քաղաքական նկատառումներով: «Այդպիսի բանակ պահելը... ամբողջ աշխարհին ցույց կտար, որ առկա է կարմիր իմպերիալիզմ, քանզի խաղաղ ժամանակաշրջանում այդպիսի քանակությամբ բանակը կլիներ հարձակման, այլ ոչ թե պաշտպանության բանակ»: Այստեղ խոսքը ցարական և բուրժուական պետության ունեցած կադրային մեծաքանակ բանակի պահպանման անհնարիչությունն է: Ըստ Ֆրունզեի, նրանց ուղիով ընթանալը մերժելի էր և՛ քաղաքական, և՛ ֆինանսական նկատառումներով: «Մենք ելքը տեսնում ենք միլիցիական համակարգի հետ կադրային բանակի բաժանման մեջ»<sup>1</sup>:

Հարկավ բանակի հաշվին միջոցներ

<sup>1</sup> «Третий съезд Советов СССР», сс. 490—491.

րի տնտեսումը լավ օրից չէր: Ահա թե ինչու գոհացուցիչ էր համարվում արդեն այն հանգամանքը, որ նոր համակարգի պայմաններում մեկ բանակայինի վրա տարեկան ծախսերի գումարը կազմում էր կադրային պինդորականի համախառնախան ծախսերի 78,3%-ը<sup>2</sup>: Սակայն դեռևս 20-ական թվականներին արդեն պարզ էր, որ մշտական բանակի և միլիցիայի բաժանմանը չէր կարող նախընտրելի լինել մշտական կադրային բանակի համեմատությամբ: Այդ միջոցառումը հատկապես բացասաբար անդրադարձավ կադրերի ռազմական պատրաստության վրա: Հետագայում մարշալ Գ. Կ. ժուկովը գրել է. «Գերմանացիների դեմ պատերազմին մեր անպատրաստ լինելու պատճառներից էր պորբերի պատրաստման տարածքային համակարգը, որից մենք գործնականում հրաժարվեցինք միայն 1939 թ.: Մեր տարածքային դիվիզիաները չափից դուրս վատ էին պատրաստված»: Այնուհետև մարշալն իր դժգոհությունն է հայտնում այդ պորբերի ավտոմատների առարկայական ուսուցման համակարգից. բանն այն է, որ անձնակազմը «պատկերացում չունենր ժամանակակից մարտի մասին՝ հրետանու և տանկերի հետ հետևակազորի փոխգործողության փորձ չունենր: Իրենց պատրաստվածության մակարդակով տերիտորիալ պորբերը համեմատելի չէին կադրայինների հետ: Խաղսին-Գյոլում ես գործ եմ ունեցել մի այդպիսի տարածքային դիվիզիայի (հմ. 82) հետ: Ճապոնացիների մի քանի համադարկերից հետո այդ դիվիզիան խուճապի մատնվեց: Հարկ եղավ խուճապը կանգնեցնելու համար դիմելու մեր ձեռքի տակ եղած բոլոր միջոցներին»<sup>3</sup>:

Հարց է առաջանում. այդ ինչպե՞ս էին աչքաթող արվել արդի պատերազմի հիմնական պահանջները, երբ պորբերը անգամ պատկերացում չունեին

<sup>2</sup> Հանգամանորին տես *Е. А. Бочков*. Когда на армии приходилось экономить. «Военно-исторический журнал», 1998, № 2, с. 4.

<sup>3</sup> «Маршал Жуков: полководец и человек». Сб. в 2-х томах. М., 1988, т. 2, с. 176.

հրեականու և տանկերի հետ հետևազորի համագործակցության մասին: Ինչո՞ւ էր պայմանավորված նման բացթողումը:

Խնդիրն առնչվում է նոր իրադրությունում հայտնված բանակի իրատեսական աշխարհահայայքի մշակմանը, որը կարող էր կողմնորոշման որոշակի



Պաշտպանության ժողովմ Մ. Վ. Ֆրունզեն փո:սեանդեսում. Կարմիր հրապարակ, 1925

նշանաձողեր ներկայացնել: Այս հայեցակետից մարշալ Ժուկովի հիշատակած պատերազմական դրվագները ոչ թե հայտնի փաստերի սուկ նկարագրությունն են, այլ այն խարավանը, որով մարտի դաշտում ձաղկվում է անիրատեսությունը՝ պարտադրված ժամանակի ուսուցման սխալ համակարգով:

20-ական թվականների սկզբներին Ռուսաստանում ռազմական մտածողության ասպարեզում տիրում էր մտավոր անիշխանություն: Գերակշռող վերացական, կյանքից կտրված տեսությունն էր, մինչդեռ պզայվում էր այնպիսի մտածողության կարիքը, որը մղեր ակտիվության: Տվյալ համատեքստում էականը ոչ այնքան իմացական պաշարն էր՝ նրա խո-

րացումը, որքան *կարգախոսի մակարդակի* հասած մտքի հավաքական ուժի առկայությունը: Պատերազմը անկիրք մտքի խաղի ասպարեզ չէ, այլ թեժ պայքար, երբ հաղթելու նախապայմանը կրքոտ ձըգտումն է: Այն չի հանդուրժում մտքի չոր մարզանքներ, ցաքուցրիվ հայացքներ. միայն կարգապահ գումարտակն է ի փոքու հեռագնա արշավանք իրագործելու: Պատերազմը, ի վերջո կամքի դրսևորման ասպարեզ լինելով, ոչ այնքան անհատական, որքան կոլեկտիվ կամքի արտահայտություն է: Այն տրվում է հետևողական ուսուցման միջոցով: Սովորաբար բյուրեղացած միտք-գաղափարը ապրված կյանքի, տառապագին փորձի արգասիք է: Խոսքը հավաքական փորձի մասին է: Վերլուծելով ռուս-ճապոնական պատերազմում Ռուսաստանի պարտության պատճառները՝ Ա. Սվեչինը այնուհետև բարձրացնում է ավելի խոր հարցեր, քան այդ տեղային պատերազմն էր առաջադրում. «Մեզ չհաջողվեց մեր վերջին պատերազմը դարձնել հայրենական. բանակը չունեցավ աջակցություն՝ հայրենիքի գաղափարի տեսքով, որովհետև հայրենիքը բզկտվում էր ներքին երկպառակումներից: Եվ չնայած բանակը հանուն հայրենիքի վիթխարի փոհերի գնաց, բայց և այնպես հաղթանակ չունեցանք»<sup>4</sup>:

Հետևաբար վիճվորի միայն անձնական հերոսությունը և զոհողության գնալու միտումը բավարար պայման չէ տվյալ երկրի հաղթանակի համար: Հարկավ գերազանց ոգին պատերազմում էական գործոն է, սակայն բարոյական գերազանցությունն հնարավոր չէ ձեռք բերել սուկ մոլուցքի գնով, երբ պակասում է իրականության իրատեսական գնահատականը, և գիտակցությունը առաջնորդվում է սուկ պատկերներով: Իսկուր չէ, որ սուրբ Գեորգիյան շքանշանով պարգևատրվում է միայն այն խիպախը, որի արարքը շոշափելի, իրական օգուտ է բերել հայրենիքին: Որքան էլ պատերազմում կարևոր է հաղթելու

<sup>4</sup> А. Свечин. Доктрина рождается большими претензиями. «Независимое военное обозрение», 1998, № 15.

տենչով խանդավառությունը, սյդուհանդերձ, ռազմադաշտում վնասաբեր է «վեհացնող խաբկանքով» առաջնորդվելը, երբ անտեսվում են կյանքի նսեմ ճըշմարտությունները: Մանավանդ արդի պատերազմներին հակացուցված է ամպագորգոռ կարգախոսներով հաղթանակի գնալու հոգեբանությունը, առավել ևս, անմիտ հերոսություն խաղալը: Պատերազմում բարոյական տարրը դըրանորվում է հատկապես իրավաբանության հանդեպ վերաբերմունքում: Պատրանքները, առավել ևս՝ վեհ խաբկանքներն ի վերջո կործանարար են: Հարկավոր է մեկընդմիջտ հիշել, որ միայն բարի նկատառումներով պատերազմում հաղթանակ երբեք չի նվաճվում: Այս իմաստով մեծ տեղ է տրվում պրոֆեսիոնալիզմին. ընդհանրապես Ռուսաստանում ռազմական տեսաբանների շրջանում երկար ժամանակ «պրոֆեսիոնալ» արտահայտությունը քամահրանքի առարկա է եղել, մինչդեռ ռազմական տեսության կարևոր խնդիրներից մեկը արհեստը վարպետության աստիճանին բարձրացնելն է: Գրանով իսկ արհեստը դադարում է այլևս մեկի արժանիքը լինելուց և դառնում է հանրության սեփականությունը, որպես մարտավարական աշխարհայացք:

11. ԳԱՅԻ ՊԵՏԱԿԱՆ-ՌԱԶՄԱԿԱՆ  
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Հայաստանում խորհրդային կարգերի հաստատումից անմիջապես հետո առաջնահերթ խնդիրը նոր վարչակարգին հավատարիմ վիճակորդականներից բանակի ստեղծումն էր. Ա. Մռավյանը, 1920 թ. դեկտեմբերի 18-ին Ս. Օրջոնիկիձեին հղած նամակում բարձրացնելով այդ հարցը, խիստ կարևորում է ամեն ինչ նախապես պլանավորելու և գործը ամուր հիմքերի վրա դնելու խնդիրը. «Քեզ քաջ հայտնի է, որ դաշնակ խմբապետները (արտամանները) մեծ հեղինակություն են վայելում և իրենցից մեծ վրտանդ են ներկայացնում մեր իշխանության համար: Մենք այդ մասին մտածել

ենք դեռևս Մոսկվայում ելած ժամանակ և եկել այն եզրույթացության<sup>5</sup>, որ անհրաժեշտ է դաշնակ խմբապետներին հակադրել մի այնպիսի անձնավորություն, որը կկարողանար իր շուրջը համախմբել հայ բոլշևիկներին:

Գտնում են, որ այդ խմբատով Գայր անփոխարինելի է: Նա մարտնչել է Կովկասյան ռազմաճակատում և խիպախ ռազմիկի համբավ ունի: Իսկ նրա աշխատանքը Կարմիր բանակում բավականաչափ հանրահայտ է և լիովին հիմքեր է տալիս նրան վստահելու: Նա Ռուսաստանում կկարողանա հավաքագրել հայ կարմիրբանակայիններին և այսպիսով՝ ստեղծելով ամուր կորիզ, այնուհետև մեկնել Հայաստան և այնտեղ կազմակերպել Խորհրդային Հայաստանի կարմիր բանակը<sup>6</sup>:

Մռավյանը միաժամանակ այն կարծիքն է հայտնում, որ այդ աշխատանքի մեջ Ա. Մյասնիկյանի ներգրավումը մեծապես կօգնի գործի կազմակերպմանը, քանի որ նա բանակի քաղաքական կազմակերպչի և ավանավոր պորակաճ կոմիսարի մեծ փորձ ունի: Նամակից պարզվում է, որ Գայի և Մյասնիկյանի հարցը դրված է եղել քաղցրություն, որի նիստը դեկտեմբերի 17-ին պետք է լուծում տար այդ խնդրին: Իսկապես, կուսակցության Կազմբյուրոն, դեկտեմբերի 20-ին քննարկելով Օրջոնիկիձեի համապատասխան առաջարկությունը, որոշում է կայացնում Մյասնիկյանին, Գային, Մակինցյանին և այլ հայ ակնավոր գործիչների գործուղել Հայաստան բանակի կազմակերպումը արագացնելու նպատակով:

Գրականության մեջ հաճախ նշվում է, որ Գայն այլ շարքային գործիչների հետ Հայաստան է ժամանել՝ ուղեկցելով Մյասնիկյանին, սակայն, ինչպես տեսանք, Գայի Հայաստան մեկնելու հարցը շատ ավելի առաջ է բարձրացվել և առավել կարևորվել, քան հետևում է տարած-

<sup>5</sup> Խոսքը այդ հարցում Սահակ Տեր-Գաբրիելյանի հետ փոխադարձ համաձայնության գալու մասին է:

<sup>6</sup> «Բանքեր Հայաստանի արիսիվներին»: Ե., 1971, հմ. 2 (29), էջ 212—213:

ված տեսակետից: 1922 թ. հոկտեմբերի 23-ին Գայը նշանակվում է Հայաստանի ժողովրդական կոմիսար պորակաճ գծով՝ այդ պաշտոնը վերադնենելով մինչև 1923 թ. մարտ ամիսը:

Գայը (Հայկ Բժշկյանց) պինվորակա- նի փառավոր ուղի անցած անձնավորու-



ՀԽՍՀ Ժողովմարտի նախագահ Ալեքսանդր Մյասնիկյան (Ս. Վրայան, Կյանքի ուղիներով, հ. Ա: Կահիրե, 1955)

թյուն է: Նա ծնվել է Պարսկաստանի Թավրիզ քաղաքում 1887 թ.: Պահպանվել է Թավրիզի հայկական եկեղեցական խորհրդի կողմից 1910 թ. տրված ծնընդ- յան վկայականը, որում արձանագրված է, որ Դմիտրի Կարապետյան-Բժշկյանցի և Ոսկեթել Բժշկյանցի օրինական ամուս- նությունից 1887 թ. փետրվարի 7-ին ծնվել է տղա, որին սուրբ Աստվածածնի եկեղեցում կնուներով կոչել են Հայկ: 1916 թ. փետրվարի 1-ին տրված տեղեկանքի համաձայն Հայկ Բժշկյանցը հայկական 6-րդ կամավորական ջոկատի պոդպո- րուչիկ է եղել և մասնակցելով Կարադեր- մենդի անցման ժամանակ ու Նարիան- յան դաշտում մղված թե՛ մարտերին և ե- րեք անգամ վիրավորվել է՝ նախ ճակա- տից, ապա գլխից և վերջում՝ աջ թևից: Տեղեկանքում նշվում է, որ Հայկ Բժշկ- յանցը, նույնիսկ ծանր վիրավոր, հմտո-

րեն ղեկավարել է ջոկատը՝ փոխարինե- լով մահացու վերք ստացած հրամանա- տար Գ. Ավարովին: Բրդական մի շարք գյուղերի վրա հաջող գրոհ կազմակերպե- լու ժամանակ անձնուրաց խիպախութ- յուն ցուցաբերելու համար պարգևա- տրվել է երկու Գեորգիյան խաչ շքանշա- նով և մեդալով, որոնք նրան անձամբ հանձնել են առաջին կովկասյան կոր- պուսի հրամանատար հանրահայտ գե- ներալ Կալիտինը և դիվիզիայի հրամա- նատար գեներալ Բարաթովը: Պարգևա- տրվել է նաև սուրբ Աննայի չորրորդ աս- տիճանի երախակալի ծոպով (ТЕМЛЯК):

1917 թ. փետրվարյան հեղափոխու- թյունը Հայկ Բժշկյանցը դիմավորում է Մոսկվայում, և, որ շատ կարևոր է, պինվո- րական օկրուգի շտաբի պետի հրամա- նով (մարտի 2-ին) նրան վստահվում է Մոսկվայի պարեկությունը «ամեն տեսա- կի անկարգություններն ու կողոպուտը կանխելու համար, որոնք սպառնում էին հասարակական անվտանգությանը»: Հրամանով կարգադրվում էր առգը- րավել կողոպուտված գույքն ու զենքը, կա- լանել թալանչիներին: Այսպիսի վստա- հության հիմքը Հայկ Բժշկյանցի նախորդ տարիների հեղափոխական կուսակցա- կան գործունեությունն էր. հայտնի է, որ նա դեռևս 1903 թ. անդամագրվել էր հայ սոցիալ-դեմոկրատական Հնչակյան կու- սակցությանը, որը փառավոր էջեր է թո- դել թուրքական բռնակալության դեմ մղված պայքարի պատմության մեջ: Հայկ Բժշկյանցի կենսագրության մեջ մի նոր էջ է բացվում քաղաքացիական պա- տերազմի տարիներին, երբ նա ստանձ- նում է Սիբիրյան Երկաթե դիվիզիայի հրամանատարությունը: Այդ փաստը հաստատող մի գրքույկ է պահպանվել (հրամանատարի անձը հաստատող) հանրահայտ պորավարներ Տուխաչևսկու և Կուլբիշևի ստորագրությամբ: Դիվի- ղիայի հրամանատար Հայկ Բժշկյանցին մեծ համբավ բերեց քաղաքացիական պատերազմում Երկաթե դիվիզիայում փառապանծ գործունեությունը, որի փառապանքը դարձավ 1918 թ. սեպտեմ- բերի 12-ին Սիմֆերոպոլ քաղաքի (հեղափո-



խության առաջնորդի ծննդավայրի) գրավումը:

Այդ օրերին Հայկ Բժշկյանցի անունը թնդում էր ամենուրեք:

Ժամանելով Հայաստան և ստանձնելով նոր պաշտոն՝ Հայկ Բժշկյանցը նորաստեղծ փնվորական կոլեգիայի անդամներ է նշանակում դիվիզիայի հրամանատար Ա. Մելիք-Շահնավարովին, Առանձին հայկական հրաձգային դիվիզիայի փնկոմիսար Բայանին, ինչպես նաև Հովսեփյանին: Վահան Բայանը միաժամանակ նշանակվում է Հայկ Բժշկյանցի տեղակալ:

Այսօր կարող է տարօրինակ թվալ, բայց նոր ժողովուրդի առաջին գործերից մեկը դարձավ հայկական կարմիր բանակի մատակարարման կարգավորումը: 1922 թ. հոկտեմբերի 30-ի հրամանով Հայկ Բժշկյանցը հրամայում է յուրաքանչյուր փնվորականի հատկացնել օրական 2,5 ֆունտ (մոտ 1 կգ) հաց: Մեկ օր անց նա հանրությանը ներկայացնում է այն ըսկըզբունքները, որոնցով կազմավորվելու էր հայկական բանակը. «Մեզ անհրաժեշտ է սեփական հեղափոխական հրամանատարական անձնակազմ», սա էր կարևորվում առաջին հերթին հրամանում: Այնուհետև հրամանով ներկայացվում էին հետևյալ խնդիրները. «Հայաստանի Կարմիր բանակի օրախնդիր հարցը ոչ միայն մեր հարավային սահմանի պաշտպանությունն է՝ նրա վրա ժայռի նման ամուր կանգնելը և եվրոպական միլիտարիստների ոտնձգություններից մեկ պաշտպանելը, այլև ներքուստ կազմակերպվելը ու ոգևորությամբ հեղափոխության իդեալները կյանքի կոչելը»<sup>7</sup>:

Անդրկովկասյան հանրապետություններում փորձիավորումների կազմակերպման խնդիրները ալեյի մանրամասն քննության առարկա է դարձել Հայաստանի կենտգործկոմի նոյեմբերի 2-ի նիստում Հ. Բժշկյանցի Կենտկոմի մեջ: Զեկուցողը մասնավորապես իր նկատառումներն է հայտնում առանձին կովկասյան բանակի ստեղծման կազմակերպա-

կան սկզբունքների մասին: Բանն այն է, որ այդ գործող փորձիավորման մեջ ընդգրկված էին ինչպես ազգային, այնպես էլ համալրակալված ռուսական դիվիզիաներ, մի հանգամանք, որը դիվիզիաների հրամանատարների երկակի ենթակայություն էր ստեղծում. ազգային դիվիզիաների հրամանատարները ենթակա էին ինչպես ԱԿԲ-ի (Առանձին Կովկասյան Բանակ) Հեղ. Ռազմ. խորհրդին, այնպես էլ համապատասխան հանրապետական ժողովուրդին: Կազմակերպական այս կառուցվածքը մի շարք դժվարություններ էր հարուցում: Այդ պարագաներում դիվիզիայի հրամանատարը այս կամ այն հարցի լուծման ընթացքում երբեմն դժվար կացության մեջ էր հայտնվում՝ ելքը որոնելով ԱԿԲ-ի առաջադրանքները իրագործելիս դրանք տեղայնացնելու մեջ՝ «տեղային պայմաններին հարմարեցնելով»: Բանակը այդպիսի ինքնագործունեություն չի հանդուրժում, քանի որ այս դեպքում առաջադրանքը իրականացվում էր պայմանների որոշակի ձևախեղումներով:

Սահմանի ու երկաթուղու պաշտպանության և այլ հարցերում հաճախ ընդհարումներ էին տեղի ունենում ռուսական և ազգային դիվիզիաների հրամանատարների միջև: Խոսքը հատկապես վերաբերում է բանդիտիզմի դեմ պայքարի և ֆուրաժային մատակարարումների որոշումների կազմակերպմանը, ինչպես նաև դիվիզիաների տարածքային տեղաբաշխման հարցերին:

Հարկ է նշել, որ Հայկ Բժշկյանցը որդեգրել էր այն մոտեցումը, որ Հայաստանում բանակը պետք է կազմակերպվի նույն սկզբունքներով ու դաստիարակվի նույն գաղափարներով, ինչ ռուսական մեծ Կարմիր բանակը: Բայց Անդրկովկասի առանձնապես Հայաստանի ինքնատիպ պայմաններում այդ ամենի կրկնօրինակումը բացառվում էր, ուստի անհրաժեշտ էր որոշակի ուղղումներ մղուցնել երկնային դրույթների մեջ: Այս ոգով է տոգորված Հայաստանի նորընծա փնկոմի Կենտկոմը: Այդ պահին ամենակարևորը ազգայինը և համատարդկայինը ներդաշնակելու լավագույն մի-

<sup>7</sup> Տես «Փորհրդային Հայաստան», 1922 թ. հոկտեմբերի 31:

ջոյ գտնելն էր: Ինչպես նշվեց, խնդիրը բարդանում էր Հայաստանի առաջին հանրապետությունից հետո, երբ վերջապես անկախություն էր հռչակվել Ռուսաստանի կայսրությունից, խորհրդային Հայաստանում նորից հայտնվել էին

կազմով համադրելու առկա իրավիճակը. եթե ռուսական զորամիավորումները համապատասխան կադրեր ստանում էին Ռուսաստանի զինվորական ուսումնական հաստատությունների շրջանավարտներից, ապա խորհրդային Հայաս-



1-ին Հեղափոխական բանակի հրամանատար Գայը (ձախից երկրորդ) մի խումբ կարմիրբանակայինների հետ. Օրենբուրգ, 1919  
(«Железный Гай». М., 1980 գրքից)

ռուսական զորամիավորումներ, որոնց հրամանատարները, չնայած պարտավոր էին ենթարկվել հանրապետական զինժողովին, քանի որ նա ԱԿԲ հեղխորհրդի զինխորհրդի անդամ էր, սակայն սակավ էին հաշվի նստում նրա հետ: Ստացվում էր այնպես, որ Հայաստանում տեղակայված երկու դիվիզիաները՝ չնայած զորամասերի ուսուցման ու մարտական պատրաստման հարցերում սկզբունքորեն ԱԿԲ-ի հրահանգներով էին առաջնորդվում, սակայն գործնականում, մանրամասներում շատ բանով տարբերվում էին միմյանցից: Մինչդեռ նրանց երկուսի՝ «ռուսականի և հայկականի հնարավոր թշնամին մարտի դաշտում նույնն էր լինելու»:

Հայկ Բժշկյանցն առանձնապես անբավարար էր համարում ազգային զորամիավորումները հրամանատարական

տանը տակավին չունեք այդ հնարավորությունը: Բնականաբար, մակարդակների տարբերությունը տարբեր դիվիզիաների հրամանատարական կազմերի միջև որոշակի անըմբռնողության խուլ դաշտ էր ստեղծում: Չպետք է շրջանցել նաև մատակարարման մեջ մակարդակների տարբերությունը: Եվ ահա այս անհավասար պայմաններում Հ. Բժշկյանցը ելքը տեսնում էր ընդհանրապես Անդրկովկասյան հանրապետությունում համարակալված բանակային կորպուսների կազմակերպման մեջ, որոնց հրամանատարները, միաժամանակ լինելով տվյալ հանրապետության ժողովխորհի անդամ, ի զորու կլինեին բարելավելու ինչպես ազգային, այնպես էլ ռուսական զորամիավորումների կենսադային պայմանները:

Հարցադրման մեջ ամենակարևորը

գորակաճան միավորումների միասնական ենթակայությունն ապահովումն է, մի հանգամանք, որը հույժ կարևոր խնդիր էր մի քանի հեղափոխություններ տեսած երկրի համար, երբ ժողովրդավարության միտումները փորձ էր արվում տարածել բանակի մակարդակով՝ ստեղծելով հաճախ խառնաշփոթ: Բանակում հրամանատարի անձնական հեղինակությունը և նրան ենթակաների անվերապահ հպատակությունը այն մեխն է, որի բացակայության դեպքում ուժերը փոշիանում են: Հայկ Բժշկյանցի գեկուլցման մեջ մի շարք ինչպես գործնական, այնպես էլ տեսական խնդիրներ են բարձրացված: Ահա թե ինչու գեկուլցման մեջ նա կարևորում է կորպուսի շտաբի ստեղծման անհրաժեշտությունը: Ըստ Հայկ Բժշկյանցի որևէ հանրապետությունում տեղակայված կորպուսի շտաբը կոչված էր իր աշխատանքում համատեղելու և՛ օպերատիվ բնույթի, և՛ վինակոչման հարցերը՝ դիվիզիաների շտաբներին թողնելով գուտ օպերատիվ բնույթի աշխատանքը: Ինչ վերաբերում է բանակային շտաբին, ապա նրա իրավասությունում կգտնվեն կորպուսների համար ընդհանուր դիրեկտիվների մշակումը, որոնք կմանրամասնվեն արդեն վորամասերում:

Սույն գեկուլցման մեջ առաջ քաջված սկզբունքային դրույթները Հայկ Բժշկյանցը, ավելի որոշակիացնելով, հանրամատչելի ձևով հանրությանն է ներկայացնում «Ձարյա Վոստոկա» թերթի թղթակցի հետ պրուլցում, որը հրապարակվել է «Հայաստանի կարմիր բանակը» վերնագրով 1922 թ. նոյեմբերի 3-ին: Հայկ Բժշկյանցը վարգայնում է այն գաղափարը, որ բանակ կազմակերպելը, դժվարին գործ լինելով, պահանջում է անմնացորդ նվիրում ու սեր ոչ միայն տվյալ մասնագիտության, այլև երկրի, ժողովրդի ու մըշակույթի նկատմամբ: Նա միաժամանակ կարևորում է այն անձին, որ ձեռնամուխ է եղել այդ դժվարին գործին: Այդպիսի անձնավորությունը պետք է տվյալ ասպարեպում ոչ միայն մեծ փորձառություն ունենա, այլև համընդհանուր ուշադրության արժանացած հեղինակությո-

ուն լինի: Հարկ է նշել, որ Հայկ Բժշկյանցը այն անձնավորությունն էր, որին տրված էր այդ ամենը: Եվ ամեննին էլ տարօրինակ չէ, որ հիշյալ թերթի թղթակցի ամենից առաջ իր պարմանքն է հայտնում, թե ինչպես է, որ այդ լեգեն-



Գայը՝ ժուկովսկու անվան ռավաստղային ակադեմիայի պրոֆեսոր («Железный Гай». М., 1980 գրքից)

դար անձնավորությունը ընդհանրապես Կովկասում չէ, ասել կուզի՝ արյուն է թափում այլ հողի վրա: Որքան էլ տարօրինակ չէր թղթակցի մտքի խիպահումը, նույնքան էլ պատահական չէր լեգենդար հերոսի պատասխանը, այն է. «Կովկաս գալը և այստեղ աշխատելը՝ միշտ էլ իմ անկեղծ ցանկությունն է եղել... Ես ուրախությամբ ընդունեցի Հայաստանի կոմկուսի և կենտգործկոմի հրավերը»<sup>8</sup>: Միանշանակ կարելի է ասել, որ այս պատասխանի մեջ ոչ մի անբնական երանգ չկա և չէր կարող լինել, քանի որ գործ ունենք դեռևս 1916 թ. Արևմտյան Հայաստանի ապստամբության համար մարտերում կամավորական ջոկատների կազմում մարտնչած, Գեորգիյան խաչ ջրա-

<sup>8</sup> «Բանբեր Հայաստանի արիսիվների»: 1971, հմ. 2, էջ 222:

նշանների ասպետի հետ: Բայց ահա իր պլաններին անդրադառնալիս նա առանձնացնում է բանակում աշխատանքից բացի մեկ այլ ոլորտ, որը առաջին հայացքից տարավուսանք է առաջացնում. Բժշկյանը խոստովանում է, որ Հայաստան է եկել «միաժամանակ որպես կուսակցության անդամ, ես պիտի աշխատեմ նաև կուսակցությունում»<sup>9</sup>:

Այդ ի՞նչ կուսակցական աշխատանքի մասին էր խոսքը: Եվ արդյոք նախապես եղե՞լ է այդպիսի պայմանավորվածություն. պատմությունը առայժմ լռում է այդ մասին: Սա կարևոր մի կետ է, քանի որ անսպասելիորեն, ընդամենը կես տարի իր հայրենիքում պաշտոնավարելով, նա լքում է այն: Թերևս, եթե նրան ընձեռվեր իր մտադրություններն ըստ ամենայնի դրսևորելու հնարավորություն, նա կապված մնար իր երկրին, և հայրենիքը մեծապես կշահեր:

Ռուսական բանակին հատուկ էր պակուսակցականությունը, պաքաղաքականությունը, իսկ Հայկ Բժշկյանը լեգենդար անձնավորություն էր դարձել ռուսական բանակում ծառայելով: Հարց է ծագում. որտեղի՞ց էին կուսակցական աշխատանքի նրա հակումները: Արդյո՞ք 1917 թ. հեղափոխական շարժումները այդքան վորեղ ազդեցություն էին ունեցել նրա վրա՞ նստվածք թողնելով նրա գիտակցության մեջ: Սակայն չմոռանանք, որ նա 1903 թվականից, այսինքն 16 տարեկանից Հնչակյան կուսակցության անդամ էր և միայն 1917 թ. էր դարձել կոմկուսի անդամ: Այս հանգամանքը վկայում է, որ հասարակական աշխատանքի ջիղը նրա մեջ առկա էր ի սկզբանե, ասել է թե՛ նա նեղ պինդրական չէր, այլ՝ երկրին ամեն ինչով ծառայելու պատրաստակամ քաղաքացի: Նրա անձը ևս չի պարփակվում սուկ պինդրականի չափ ու ձևի մեջ՝

այդ ամենը խիստ նեղ է նրա համար: Այսպես պնդելու հիմքեր ունենք, քանի որ մեզ է հասել մարշալ Ժուկովի հրաշալի հողվածք, որի մեջ լեգենդար Գայը առաջին պլանում է որպես անձնավորություն, ավելի ստույգ՝ անհատականություն:

Հարկավ, Հ. Բժշկյանցին հետաքրքրող առաջին խնդիրը՝ «Հայաստանում առաջին քայլը լինելու էր կարմիր հրամանատարական դասընթացների կազմակերպումը», որոնք նա ուզում էր ամուր հիմքերի վրա տեսնել<sup>10</sup>: Սակայն նույնիսկ բանակի խնդիրները նրա ըմբռնմամբ շատ լայն հասարակական հընչողություն ունեն. Հայաստանի Կարմիր բանակը Արևելքում վիթխարի առաքելություն ունի. «այն պետք է լինի արթուն պահակ արևելյան սահմանի վրա՝ մեր կոմունիստական իդեալների դրոշակակիրը Արևելքում»<sup>11</sup>:

Այս համատեքստում ավելի պարզորոշ է դառնում բանակի և ազգաբնակչության միջև հաստատվելիք կենդանի կապերի գաղափարը՝ ընդհուպ մինչև պինդրների մեջ գյուղատնտեսական գիտելիքների տարածումը: Իր հերթին Կարմիր բանակը պետք է դառնար այն կուլտուրայի տարածողը, որին կարոտ է գյուղացին: Դա առավել քան անհրաժեշտ էր Հայաստանի նման գյուղատնտեսական երկրին:

Ինչպես տեսնում ենք, տվյալ պարագայում Հայկ Բժշկյանը ավելի շուտ ներկայանում է որպես իր երկրի ապագայով մտահոգ քաղաքացի, քան թե պրոֆեսիոնալ պինդրական, սակայն ընդհանուր առմամբ նրա ուշադրության առարկան «կարմիր հրամանատարական անձնակազմի ստեղծումն էր պրոլետարական ընդերքից»<sup>12</sup>: Եվ նա լիահույս էր, որ դա կստացվի:

<sup>10</sup> Տես նույն տեղում:

<sup>11</sup> Նույն տեղում, էջ 223:

<sup>12</sup> Նույն տեղում:

<sup>9</sup> Նույն տեղում:

(Շարունակությունը հաջորդ համարում)

# ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ  
ԵՎ ՓՈՐՁԱԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐ

Վ. Գ. ՇԻՐԽԱՆՅԱՆ

Գիտահետազոտական և փորձա-  
կոնտրոլկոտորական աշխատանքների  
(ԳՀՓԿԱ-ներ) կատարման վերլուծությու-  
նը ցույց է տալիս, որ դրանք կատար-  
վում են, որպես կանոն, նախապես որոշ-  
ված ժամկետների մեծ խախտումներով  
և ոչ բավարար որակական մակարդա-  
կով: Բացի այդ, մշակվող արտադրատե-  
սակներն իրենց մարտավարատեխնի-  
կական ու տնտեսական ցուցանիշներով  
հաճախ զիջում են արտասահմանյան  
նմանակներին, ինչը հարցականի տակ է  
դնում տվյալ աշխատանքների արդիա-  
կանության և կատարողների ընտրությու-  
նի չափանիշների ճշտությունը:

Նշված թերությունների հիմնական  
պատճառն է այն արդյունավետ նորմա-  
տիվային բազայի բացակայությունը,  
ըստ որի հնարավոր լինեք որոշել  
ԳՀՓԿԱ-ի կատարման օպտիմալ կարգը  
բոլոր փուլերում՝ այս կամ այն աշխա-  
տանքի և կատարողների ընտրության  
չափանիշների որոշումից մինչև փորձ-  
նական նմուշների ստեղծումն ու փոր-  
ձարկումը և սպառողին սերիական ար-  
տադրանքի մատակարարումը:

Սպառազինության և ռազմական  
տեխնիկայի (ՄՌՏ) ներկայումս գոյությու-  
ն ունեցող նորմատիվային բազան  
հիմնված է նախկին ԽՍՀՄ ստանդարտ-  
ների վրա, որոնք նախատեսվում էին է-  
կոնոմիկայի վարչաօրինակային տիպի  
կազմակերպման համար և քիչ արդյու-  
նավետ են շուկայական տնտեսության  
պայմաններում:

Ներկայիս պայմաններում ԳՀՓԿԱ-  
ների հաջող կատարման համար հասու-

նացել է սեփական նորմատիվային բա-  
զայի մշակման անհրաժեշտությունը:  
Այն պետք է հիմնված լինի ինչպես շու-  
կայական էկոնոմիկային անցում կատա-  
րող այլ պետությունների, այնպես էլ  
կայունացած շուկայական հարաբերու-  
թյուններով առաջավոր պետությունների  
փորձի վրա՝ սեփական փորձի անաչառ  
վերլուծության արդյունքների հաշվա-  
ռումով:

Հայեցակարգային կտրվածքով  
քննարկենք որոշ պահանջներ, որոնք  
նպատակահարմար կլինեք հաշվի առնել  
ԳՀՓԿԱ-ների կատարումը կանոնակար-  
գող նորմատիվ փաստաթղթերի մշակ-  
ման ժամանակ:

1. ԳՀՓԿԱ-ների թեմաների ընտրու-  
թյան չափանիշները պետք է բովանդա-  
կեն հետևյալ հիմնական մոտեցումները.

— մշակվող արտադրատեսակի (հա-  
մալիքի, համակարգի և այլն) սկզբուն-  
քային նորությունը և արտասահմանյան  
նմանակների համեմատությամբ մրցու-  
նակությունն ու արժեքային ցուցանիշ-  
ները,

— սեփական գիտատեխնիկական  
բազայի, մասնագետների, հումքի, նյու-  
թերի, արտադրական բազայի առկայու-  
թյունը, կախվածությունը ներմուծու-  
մից և մշակված արտադրատեսակի սե-  
րիական արտադրության վրա ապդող  
այլ գործոնների հաշվառումը,

— պետության պաշտպանության  
ընդհանուր համակարգում եղած այլ մի-  
ջոցների, համակարգերի ու համալիրնե-  
րի հետ տվյալ արտադրատեսակի տեխ-  
նիկական համատեղելիությունը և այն

սպասվող առավելությունը, որոնք կտասպառապիխություն մեջ այդ արտադրատեսակի ընդունումը,

— արտադրատեսակի թողարկման առավելագույն հնարավոր այն ծավալը, որը թույլ կտա լիովին կամ մասնակիորեն (պորահավաքային պահանջների հաշվառումով) բավարարել սեփական պահանջունքը և ապահովել հնարավոր արտահանումային առաքումները,

— արտադրատեսակի թողարկման համար տնտեսության անհրաժեշտ ճյուղերի վարգայման (ստեղծման) տնտեսական նպատակահարմարությունն ու հեռանկարայնությունը, տվյալ ճյուղերի արդյունավետությունը նաև վուգահեռաբար քաղաքացիական արտադրանքի թողարկման գործում և ընդհանուր առմամբ պետության էկոնոմիկայի վարգայման համար,

— տվյալ կամ նմանատիպ արտադրատեսակի (հնարավոր լրամշակումների ու արդիականացումների հաշվառումով) երկարատև թողարկման համար ձեռնարկությունները պատվերներով ապահովելու հնարավորությունը:

2. Մարտավարատեխնիկական պահանջների (ՄՏՊ-ներ), մարտավարատեխնիկական առաջադրանքների (ՄՏԱ-ներ), տեխնիկական առաջադրանքների (ՏԱ-եր) մշակումը կանոնակարգող նորմատիվային բազայի ստեղծման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալը.

— կոնստրուկտորների ստեղծագործական որոնումների, նոր տեխնիկական լուծումներ գտնելու և նորագույն տեխնոլոգիաներ կիրառելու ուղղությամբ նրանց նախաձեռնության խթանման համար նպատակահարմար է օգտագործել աշխարհի առաջավոր պետությունների փորձը, որը ցույց է տալիս, որ առավել արդյունավետ է ՄՏԱ-ների մշակման երկմակարդակ համակարգը: Առաջինը հայեցակարգային մակարդակն է, որում ՄՏԱ-ն ձևակերպվում է ընդհանուր տեսքով, օրինակ՝ «արտադրատեսակը պետք է ապահովի որոշակի հեռավորությունների վրա որոշակի տիպերի նշանակե-

տերի հուսալի հայտնաբերումը (խոցումը)» բանաձևումը՝ առանց արտադրատեսակի կառուցվածքի սկզբունքի կոնկրետացման, հնարավորություն է տալիս առաջադրված խնդրի հաջող լուծման համար կատարել կոնստրուկտորական լուծումների օպտիմալ ընտրություն: Երկրորդն անմիջական մակարդակն է, երբ կոնկրետացվում են այն պահանջները, որոնց տվյալ արտադրատեսակը պետք է բավարարի արտադրման և փորձարկումների ժամանակ,

— պետք է անցնել ՍՌՏ ստեղծման մրցութային համակարգի՝ որպես մշակումների որակի բարձրացման հզոր լրծակի: Ընդամին կարևոր նշանակություն ունի նախագծերի ընտրության համար անաչառ պետական հանձնաժողովների ստեղծումը: Գերատեսչական ապրելությունները բացառելու համար նպատակահարմար է դրանց կազմում ընդգրկել ավելի մեծ թվով ռազմագետ մասնագետների, քան արտադրության ներկայացուցիչների,

— ՍՌՏ մշակումների կազմակերպման ժամանակ անհրաժեշտ է առանձնակի կարևորություն տալ գլխավոր մշակողների որոշմանը, որոնք պատասխանատու են լինում ընդհանրապես ամբողջ համալիրի (համակարգի) համար և որոնց միջոցով կատարվում է բաղադրիչ մասեր մշակողների (կատարակիցների) ֆինանսավորումը: Յուրաքանչյուր մշակողի ձգտումը՝ անմիջականորեն ստանալու տվյալ բաղադրիչ մասի ֆինանսավորումը, հանգեցնում է ամբողջ մշակման որակի իջեցմանը, ժամկետների երկարաձգմանը, բաղադրիչ մասերի հետագա երկարատև ու դժվարին միակցմանն ու փոխհարմարեցմանը և, վերջին հաշվով, անպատասխանատվության,

— ՍՌՏ ստեղծման ժամանակ էական նշանակություն ունեն նաև արտասահմանյան արտադրության լրամասեր կիրառելու թույլտվության ստացման հետ կապված պրոբլեմները: Նախկին ԽՍՀՄ-ում ցանկացած ՍՌՏ ստեղծումը նախատեսվում էր միայն սեփական

արտադրության լրամասերի, հումքի և նյութերի կիրառումը: Միանգամայն հասկանալի է, որ մեր պայմաններում նման մոտեցումն անթույլատրելի է, քանի որ բացառում է քիչ թե շատ լուրջ ՍՌՏ ստեղծումը, հատկապես էլեկտրոնիկայի բնագավառում,

— բարդ համակարգերի ստեղծման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել այն առաջավոր երկրների փորձը, որտեղ գործնական լայն տարածում է ստացել հետևյալ կարգը. առաջին՝ առանձին ենթահամակարգերի պոզաիեռ մշակում նոր համալիրի համընդհանուր գաղափարի հիմքի վրա, երկրորդ՝ առանձին մշակումների անհապաղ ներդրում վորքերում, արգամ էթե փորձնական նմուշները ոչ լիովին են համապատասխանում ՄՏԱ-ին: Գա հնարավորություն է տալիս ժամանակին որոշելու ընդունված հայեցակարգի ճշտությունը և բացահայտելու դրա տեխնիկական իրացման թերությունները,

— անհրաժեշտ է լայնորեն ներդրել մշակման վերաբերյալ հաշվետվական փաստաթղթերի նկատմամբ նոր մոտեցումները: Ներկայումս հաճախ լինում է այնպես, որ կոնստրուկտորական ու շահագործային փաստաթղթերի մշակման համար հատկապես ժամանակը գերազանցում է փորձանմուշների ստեղծման համար հատկապես ժամանակը: Անհրաժեշտ է օպտիմալացնել հաշվետվական փաստաթղթերի մշակման փուլերը՝ ավելի լայն, որին ներդրելով համակարգիչներով դրանց ինչպես ծրագրատեքստային, այնպես էլ գծագրային մասի լրիվ մշակման եղանակները,

— անհրաժեշտ է կտրուկ կերպով կրճատել տարբեր մակարդակներում փաստաթղթերի համաձայնեցման վրա ծախսվող ժամանակը: Անթույլատրելի է, որ փորձարկումներին պատրաստ լինելու մասին ծանուցագիր ստանալուց հետո ինչպես պատվիրատուի, այնպես էլ կատարողի գերատեսչություններում ամիսներ են վատնվում փորձարկումների ծրագրի ու մեթոդների և այլ փաստաթղթերի համաձայնեցման վրա: Նման

դեպքերում անհրաժեշտ է անմիջապես ստեղծել համապատասխան հանձնաժողովներ, որոնք հենց տեղում լուծեն բոլոր հարցերը և փորձարկումներին պուզընթաց կատարեն համապատասխան ճշտումներ փաստաթղթերում: Գա հնարավորություն կտա ոչ միայն կրճատելու մշակման վրա ծախսվող ընդհանուր ժամանակը, այլև էապես կրճատելու կատարողի ոչ արտադրական պարապուրդը և տնտեսելու դրամական միջոցները, ինչը կարևոր նշանակություն ունի սահմանափակ ֆինանսավորման ներկայիս պայմաններում:

Նորմատիվային բազայի ստեղծման ժամանակ մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել արդիականացման ուղղությամբ աշխատանքների կազմակերպման առանձնահատկություններին: Նշենք, որ այս տիպի աշխատանքները շատ կարևոր են համարվում աշխարհի ամենազարգացած պետություններում: Մասնավորապես ԱՄՆ-ում ՍՌՏ արդիականացման հետ կապված աշխատանքների համար տրամադրվում է ռազմական ԳՀՓԿԱ-ների համար կատարվող հատկացումների շուրջ 82 %-ը:

ՍՌՏ արդիականացումը նպատակահարմար է սկսել *գոյություն ունեցող* ՍՌՏ թերությունների համակարգումից: Այս փուլում կատարվում է ՋՌԻ-ի առջև դրված խնդիրներին ՍՌՏ որակական ու քանակական կազմի համապատասխանության վերլուծություն, վերլուծվում է պատերազաններում ու պիլված հակամարտություններում ՍՌՏ կիրառման փորձը, ուսումնասիրվում է ՍՌՏ արդիականացման բնագավառում արտասահմանյան երկրների փորձը, գնահատվում են Վորքերի կազմավորումների մարտական հնարավորությունները ըստ դրբանց կազմի մեջ մտնող ՍՌՏ քանակի և որակի, վերլուծվում է բազաներում ու պահեստներում պահվող ՍՌՏ վիճակը:

Հաջորդ փուլում կատարվում է ՍՌՏ արդիականացմանը ներկայացվող պահանջների մշակում բացահայտված թերություններին հիման վրա: Ընդամին որոշվում են արդիականացման տարբե-

րակները և ՍՌՏ ներկայացվող տրված պահանջներին հասնելու սկզբունքային հնարավորությունը: Արդիականացումը կարող է լինել հետևյալ ձևերի. նեղ՝ զորքերում արտագնա բրիգադների կողմից կատարվող, խորը՝ գործարանային պայմաններում կատարվող, արդիականացում ի հաշիվ համակարգերի (համալիրների) կազմի մեջ դրանց արդյունավետությունը բարձրացնող միջոցներ մտցնելու, սերիական արտադրության մեջ գտնվող նմուշների արդիականացում ի հաշիվ շահագործման ընթացքում հայտնաբերված թերությունների վերացման կամ ի հաշիվ ԳՀՓԿԱ-ների կատարման ժամանակ ստացված նոր տեխնիկական լուծումների ներդրման: Այս փուլում որոշվում են նաև արդիականացման արժեքն ու կատարման ժամկետները, այս աշխատանքների կատարման համար ձեռնարկությունների հնարավորությունները:

Հաջորդ փուլում կատարվում է արդիականացման *ռազմատնտեսական հիմնավորում*: Այս փուլի հիմնական նպատակն է արդիականացման այնպիսի տարբերակների ընտրությունը, որոնք տրված ժամկետում ապահովեն ՁՈՒ-ի կազմավորումների կողմից խընդիրների կատարման արդյունավետու-

թյան առավել աճումը առկա ֆինանսատնտեսական, գիտատեխնիկական ու արտադրական սահմանափակության պայմաններում: Ընդամիս հաշվի են առնվում հետևյալ գործոնները. սպառաչվելության նմուշի, տիպի, տեսակի համակարգի կենսաշրջանի վրա դրա ապահովությունը (արդիականացումը չպետք է կատարվի ի վնաս սպառաչվելության կոնկրետ համակարգի վարգայման գաղափարախոսության ու սկզբունքների), արդիականացված նմուշների արտահանման հնարավորությունը, երկակի նախանշանակման միջոցների (տեխնոլոգիաների) ստեղծման հնարավորությունը, սպառաչվելության և պահեստավորման մեջ գտնվող ՍՌՏ միջոցները մարտապատրաստ վիճակում պահելու հնարավորությունը:

Այստեղ մենք քննարկեցինք է ԳՀՓԿԱ-ների կատարման կարգը որոշող նորմատիվային բազային ներկայացվող պահանջների միայն մի մասը: Սակայն կարծում ենք, որ շարադրվածից ամենայն հստակությամբ պարզ է դառնում, թե անհրաժեշտ ՍՌՏ-ով զորքերի ապահովման և ընդհանրապես ՁՈՒ-ի շինարարության համար որքան կարևոր ու հրատապ պրոբլեմ է նման նորմատիվային բազայի ստեղծումը:

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ

### ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В ВОЕННОЙ ОБЛАСТИ

В. Г. ШИРХАНИЯН

#### РЕЗЮМЕ

Анализ проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) показывает, что указанные работы выполняются, как правило, с большими срывами сроков и на недостаточном качественном уровне. Основной причиной указанных недостатков является отсутствие эффективной нормативной базы, определяющей оптимальный порядок выполнения НИОКР.

В статье в концептуальном плане рассмотрены некоторые требования, которые целесообразно учесть при разработке нормативных документов, регламентирующих выполнение НИОКР по созданию и модернизации ВВТ.



## ORGANIZATION OF MILITARY SCIENCE

### PROBLEMS OF EFFICIENCY IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC-RESEARCH AND EXPERIMENTAL-DESIGNERS' WORKS IN MILITARY FIELD

V. G. SHIRKHANIAN

#### SUMMARY

The analysis of research and experimental designers' works (REDW) realization shows, that the specified works are carried out, as a rule, with large failures of terms and at a insufficient qualitative level. The basic reason of the specified shortcomings is the absence of effective normative base determining the optimum order of performance REDW.

In the article in the conceptual plan some requirements are considered which are expedient for taking into account by development of the normative documents, time-limiting the performance of REDW on creation and modernization of armaments and military equipment.

# ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԴԱՐՏԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

## ՎԱՌԵԼԱԲԱՍԱՆՅՈՒԹԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՏՆՏԵՍՈՂԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ԵՎ ՊԱՀՈՒՄԸ

Վ. Մ. ՇԱՀՆԱԶԱՐՅԱՆ, տեխնիկական գիտությունների թեկնածու,  
դոցենտ

Հայաստանի Հանրապետությունում ներկայումս ձևավորվող շուկայական հարաբերությունների և տնտեսական սուղ հնարավորությունների պայմաններում առաջնահերթ է դառնում նյութական միջոցների տնտեսման հարցը: Իսկ այն էապես կախված է ճիշտ կիրառման, շահագործման ու պահման գործընթացների կազմակերպումից, որն էլ իր հերթին մեծապես կախված է այդ նյութերի հատկությունների իմացությունից:

Մասնավորապես, տեխնիկայի ներկայիս արագացման պայմաններում հույժ կարևորություն է ստանում հիմնականում ներմուծվող վառելիքային նյութերի տնտեսման հարցը: Առավել լայն տարածում են ստացել հեղուկ վառելիքային ռեզերվները՝ դիզելային, բենզին, կերոսին: Յուրաքանչյուր վառելիքային կազմված է այրվող ու չայրվող մասերից, ընդամենն այրվող մասի հիմնական բաղադրատարրն են օրգանական միացությունները: Ջերմություն տվող հիմնական տարրը ածխածինն է, որի բաղադրությունը կազմում է օրգանական մասի պահվածի 50—90 %-ը: Վառելիքներում, որպես վնասակար խառնուրդ, առկա է ծծումբը (1—3 %), որը այրման ժամանակ առաջացնում է ծծմբային գազեր, իսկ դրանք առաջ են բերում մետաղների ուժեղ կորուստ: Վառելիքների չայրվող, բալաստային մասը ջուրն ու հանքային խառնուրդներն են:

Վառելիքային հիմնական պարամետրն է այրման ջերմությունը, այսինքն՝ ջերմության այն քանակը, որն անջատվում է նրա 1 կգ պահվածի այրման ժամանակ: Ջերմության քանակը չափվում է

կալորիաներով (կալ) կամ ջոուլներով (Ջ) կամ դրանց պատկերներով:

Ավտոմեքենաների համար բենզինի այրման ջերմությունը հավասար է 10500 կկալ/կգ-ի (43961 կՋ/կգ), իսկ դիզելային վառելիքինը՝ 10200 կկալ/կգ-ի (47705 կՋ/կգ): Ինքնաբռնկման ջերմաստիճանը՝ այն նվազագույն ջերմաստիճանը, որի դեպքում առանց կրակի կողմնակի աղբյուրի տեղի է ունենում վառելիքի բռնկում, բենզինի համար հավասար է 410—430°C-ի, իսկ դիզելային վառելիքի համար՝ 300—360°C-ի:

Ավտոմեքենաների համար թողարկվում է հետևյալ մակնիշի բենզին՝ Ա-72, Ա-76, ԱԻ-93, ԱԻ-95, ԱԻ-98 և «Էքստրա»<sup>1</sup>: Այստեղ Ա տառը նշանակում է ավտոմոբիլային, թվերը՝ նվազագույն թույլատրելի օկտանային թիվը (օ. թ.), իսկ Ի տառը՝ այդ թվի որոշման մեթոդը՝ հետապոտակարն (исследователский): Ա-72 և Ա-76 բենզինների օկտանային թիվը որոշվում է մոտորային մեթոդով, իսկ ԱԻ մակնիշների բենզինի համար՝ հետապոտակարն մեթոդով:

Օկտանային թիվը վառելիքի անդրձայթյունային կայունության պայմանական միավորն է: Այն արտահայտում է իլոսկոտանի սոկոսային (ըստ ծավալի) բաղադրությունը իլոսկոտանից և հեպտանից արհեստականորեն պատրաստված մի այնպիսի խառնուրդում, որն իր անդրձայթյունային կայունությամբ համարժեք է տվյալ փորձարկվող վառելիքին: Օրինակ՝ Ա-76 մակնիշի բենզինի համար թիվը ցույց է տալիս, որ այն

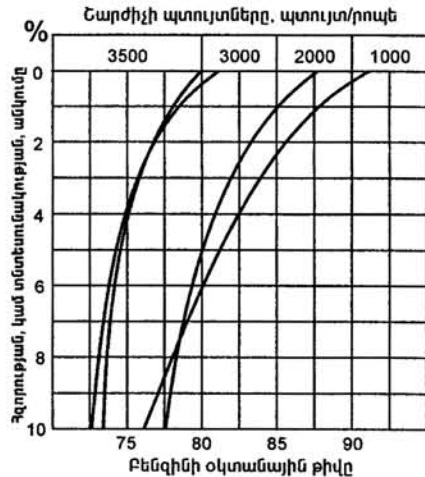
<sup>1</sup> Шу ГОСТ 2084—77. «Бензины автомобильные. Технические условия».

ըստ անդրճայթյունային կայունության համարժեք է իլոսոկտանի և հեպտանի մի այնպիսի խառնուրդի, որում իլոսոկտանն զբաղեցնում է ընդհանուր ծավալի 76 %-ը, իսկ մնացած 24 %-ը զբաղեցնում է հեպտանը: Հաճախ օկտանային թիվը բարձրացնում են՝ բենզինին խառնելով հակաանդրճայթյունիչներ՝ էթիլային հեղուկ: Այդպիսի բենզինները կոչվում են էթիլացված, և դրանք թունավորությունը նշելու համար բենզիններից տալիս են գունավորում՝ ներկելով կարմիր, կապույտ, կանաչ կամ դեղին:

Տվյալ շարժիչի համար նախատեսված բենզինի օկտանային թվից ցածր թվերով բենզիններ օգտագործելու դեպքում շարժիչի ծնկաձև լիսեռի պտտման միևնույն հաճախականության դեպքում տեղի է ունենում շարժիչի հպորության և տնտեսունակության կորուստ<sup>2</sup>: Տվյալ կախումը պատկերված է նկ. 1-ում բերված գրաֆիկում:

Դիզելային շարժիչների մեջ մեծ ճնշման տակ (մինչև 200 կԳ/սմ<sup>2</sup>) ներարկված վառելիքը, գլանում օդի սեղմման հետևանքով ստացալիս բարձր ջերմաստիճանի աղբյուրությամբ, ինքնաբռնկվում է: Վառելիքի գոլորշիների ինքնաբռնկմանը նախորդում է վայրկյանի հազարերորդական մասեր տևողությամբ մի որոշակի շրջան, որի ընթացքում տեղի է ունենում ինքնաբռնկման ցածր ջերմաստիճաններ ունեցող ածխաջրածինների քայքայում և օքսիդացում: Որքան մեծ է վառելիքի ինքնաբռնկման հասպաղման շրջանը, այնքան մեծ քանակով վառելիք է կուտակվում շարժիչի գլանում և այնքան կտրուկ է աճում ճնշումն ի հաշիվ վառելիքի ավելի մեծ քանակի ակնթարթային այրման և այնքան կոշտ է դառնում շարժիչի աշխատանքը: Ընդամին ինքնաբռնկման հասպաղման շրջանի տևողությունը կախված է ցեղանային թվի մեծությունից: Վառելիքի ցեղանային թիվը (յ. թ.) ապոում է շարժիչի աշխատանքի մի շարք ցուցանիշների՝ գործարկման հատկությունների, աշխատանքի կոշտության, վառելիքի տե-

սակարար ծախսի, գազաժայթքումների ջերմաստիճանի և այլնի վրա: Եթե յ. թ.-ն վորք է լինում 40 միավորից, ապա սառը շարժիչը շատ դժվար է գործարկվում: Այդ պատճառով դիզելային վառելիքի յ. թ.-ն պետք է լինի 45—50 միավորից ոչ ցածր:



Նկ. 1. Բենզինի օկտանային թվից շարժիչի հպորության անկման կախման բնութագրիչ կորերը

Վառելիքի յ. թ.-ն հիմնականում կախված է նրա քիմիական կառուցվածքից:

Թողարկվում է հետևյալ մակնիշի դիզելային վառելիք. արագընթաց դիզելային և գազատուրբինային շարժիչների համար՝ ամառային (Լ՝ летний), ձմեռային (Չ՝ зимний), արկտիկական (Ա՝ арктический)<sup>3</sup>, միջին և ցածր պտույտներով դիզելների համար՝ ԳՏ և ԳՄ<sup>4</sup>: Արկտիկական վառելիքը նախատեսված է շրջապատի ցածր (−30°C-ից ցածր) ջերմաստիճաններում աշխատելու համար, ձմեռայինը՝ −30°C-ից մինչև 0°C և ամառայինը՝ դրական ջերմաստիճանների համար:

Ժամանակակից տեխնիկան խիստ պահանջներ է ներկայացնում քանակության թերի որակին: Զսանյութերի հիմնական նախանշանակումն է շփվող մասերի մա-

<sup>3</sup> Տես ГОСТ 305—82. «Топливо бензиновое».

<sup>4</sup> Տես ГОСТ 1667—68. «Топливо бензиновое».

<sup>2</sup> Տես ГОСТ 10373—75. «Топливо бензиновое. Технические условия».

շումը նվազեցնելը և շիման հաղթահարման վրա կատարվող էներգիական ծախսերը նվազեցնելը: Յուղերի թիվն ըստ նպատակային նախանշանակման շատ մեծ է: Ներկայումս լայն տարածում է ստացել տարբեր տեսակի յուղերի կիրառությունը՝ մոտորային (ներքին այրման տարբեր շարժիչների համար), փոխհաղորդակային, ինդուկտորիալ, տուրբինային, ճնշակային, սարքային, էլեկտրամեկուսիչ և տեխնոլոգիական: Ըստ շարժիչի տիպի մոտորային յուղերը լինում են կարբոլրատորային շարժիչների և դիպելների համար կամ համապիտանի՝ շարժիչների երկու տեսակների համար նախատեսված:

Մի շարք ցուցանիշների բարելավման նպատակով յուղերի մեջ ավելացվում են տարբեր հավելանյութեր այնպես, որ ստացվի անհրաժեշտ կազմը՝ դրանց լիակատար համատեղելիության պահպանման հաշվառմամբ: Բացի այդ, մշակված են բազմագործառության հավելանյութեր, որոնք բարելավում են յուղերի միանգամից մի քանի ցուցանիշներ: Սովորաբար ավելացվում են այնպիսի հավելանյութեր, որոնք բարելավում են մածուցիկային հատկությունները, իջեցնում են սառման ջերմաստիճանը (յուղերի ձմեռային տեսակների համար), լվացող հավելանյութեր, որոնք կեղտն ու այրման հետևանքով առաջացող նյութերը պահում են կախության միջակում, և այլն:

Յուղերի մածուցիկությունը շատ կարևոր դեր է խաղում շարժիչների շահագործման ժամանակ. դա այն հիմնական պարամետրն է, ըստ որի կատարվում է յուղի ընտրությունը: Այդ պատճառով յուղերը մակնիշավորվում են ըստ իրենց մածուցիկության: Ինդուկտորիալ յուղերի համար կինեմատիկ մածուցիկությունը (արտահայտված սառնաստորքով՝ սստ) նշվում է  $50^{\circ}\text{C}$ -ի, իսկ մոտորային յուղերի համար՝  $100^{\circ}\text{C}$ -ի դեպքում: Յուղի մածուցիկությունը ջերմաստիճանի նշվածման համեմատ աճում է, իսկ բարձրացման համեմատ՝ նվազում: Շարժիչներում յուղի հուսալի շերտ գոյանում է այն դեպքում, երբ կիրառվում են  $100^{\circ}\text{C}$ -ում

8—12 սստ մածուցիկությամբ յուղեր: Բարձր մածուցիկությամբ յուղերն անհրաժեշտ է օգտագործել այն դեպքում, երբ շարժիչն աշխատում է շրջապատի օդի բարձր ջերմաստիճաններում, ինչպես նաև այն դեպքերում, երբ բացակները մեծ են (մաշված շարժիչներ) կամ մեծ է օդի փոշոտվածությունը: Յուղի գործարկումային հատկությունների գնահատման ժամանակ ուշադրություն է դարձվում նաև յուղի սառման ջերմաստիճանի վրա: Շարժիչների համար յուղերի ձմեռային տեսակների սառման ջերմաստիճանը  $25 - 30^{\circ}\text{C}$  է, իսկ ամառային տեսակներիը՝  $10^{\circ}\text{C}$ :

Յուղի ընդունակությունը՝ դիմակայելու թթվածնի հետ փոխազդման ռեակցիաներին նորմալ պայմաններում, կոչվում է կայունություն, իսկ բարձր ջերմաստիճաններում՝ ջերմաօքսիդային կայունություն:

Մոտորային յուղերի կարևոր շահագործային ցուցանիշներից է նրա լվացունակությունը: Լվացունակություն ասելով հասկացվում է յուղի ընդունակությունը կախության միջակում պահելու յուղի օքսիդացման հետևանքով առաջացող նյութերը: Որքան բարձր է յուղի լվացունակությունը, այնքան քիչ է լաքային և այրուքային նստվածքների կուտակումը շարժիչների միտցային խմբի տաք մասերի վրա: Ընդամեն յուղն այս դեպքում մգանում սևանում է, բայց չի կորչում իր հատկություններն ու աշխատունակությունը: Ուստի այն փոխել պետք է միայն հրահանգում (տեխնիկական վկայականում) նշված վապուրդին համապատասխան:

Քսայուղը պետք է շփվող մասերը պաշտպանի մաշումից: Յուղը կիրառելիս պետք է նկատի ունենալ, որ եթե նրանում առկա են մեխանիկական հողիչ խառնուրդներ, ապա այդ յուղը շահագործման համար պիտանի չէ, այն կարելի է օգտագործել միայն նստվածքարկման և վտման միջոցով հղկանյութերից մաքրելուց հետո:

Շատ դեպքերում դիպելային և կարբոլրատորային շարժիչների համար նա-

խատեամված յուղերը միմյանց փոխարինել չեն կարող. դիպելային յուղերը քիչ արդյունավետ են կարբյուրատորային շարժիչներում առաջացող ցածր ջերմաստիճանային նստվածքների դեմ պայքարում, իսկ կարբյուրատորային յուղերը, հակառակը, դիպելային շարժիչներում չեն ունենում անհրաժեշտ ջերմաօքսիդային կայունություն: Ինչպես ցույց են տվել փորձերը, «Ժիգուլի» մակնիշի տվտոմեքենաներում Մ10<sub>1</sub> կարբյուրատորային յուղի փոխարեն Մ10<sub>2</sub> դիպելային յուղի կիրառության հետևանքով միտոցային խմբի մաշվածությունն աճում է 3—5 անգամ: Որպեսզի հեշտ լինի կալմտորշվել յուղերի մակնիշներում պարունակվող տեղեկություն, նշենք, որ մոտորային յուղերի համար նշանակումներում (Մ, թիվ, տատ) Մ-ը նշանակում է մոտորային (МОТОРНОЕ) յուղ, թիվը ցույց է տալիս յուղի մածուցիկության դասը, տատը՝ ինչ կարգավիճակի ու ինչ տեսակի շարժիչի համար է այդ յուղը նախատեսված, ընդամենի թև վերջին տատի մաս դրված թվանիշը 1 է. ապա այդ յուղը նախատեսված է կարբյուրատորային շարժիչների համար, եթե 2 է, ապա՝ դիպելային, իսկ առանց թվանիշի՝ պիստոնի է. այդ երկու տիպի շարժիչների համար էլ:

Այսպես՝ Մ10<sub>2</sub> նշագիրը ցույց է տալիս, որ դա մոտորային յուղ է, որի մածուցիկությունը դասը 10 է 100°C-ում, և այն նախանշանակված է միջին ուժգնության կարբյուրատորային շարժիչների համար: ՏԱՎ-10 նշագիրը ցույց է տալիս, որ այդ յուղը փոխադրողական է (Т' трансмиссия), ավտոմեքենայի համար է, պարունակում է հավելանյութ (պ՝ присадка):

Վառելիքսանյութերը պետք է համապատասխանեն պետական ստանդարտների պահանջներին: Սպառողին տրամադրվող յուղերի ու վառելիքի արտադրաքանակը պետք է ունենա տեխնիկական վկայական, որում նշված ֆիզիկաքիմիական պարամետրները պետք է համապատասխանեն ստանդարտներում նշված արժեքներին: Հակառակ դեպքում դրանք օգտագործման ենթա-

կա չեն, քանի որ նման նյութերի կիրառումը անխուսափելիորեն կհանգեցնի վառելիքի ու յուղի գերածախսի, շարժիչի մասերի ավելի արագ մաշվելուն, իսկ երբեմն՝ անգամ վթարի:

Բացի այդ, վառելիքի որակի ապահովման համար անհրաժեշտ է խստիվ պահպանել պահման կանոնները: Որակի վրա առավել մեծ ազդեցություն է գործում պահման ջերմաստիճանը, որը ուժեղ ներգործություն ունի պահվող վառելիքում ընթացող օքսիդային գործընթացների ինտենսիվության վրա: 40°C-ից բարձր ջերմաստիճաններում վառելիքի երկարատև պահման հետևանքով նրանում տեղի է ունենում ինտենսիվ խեժագոյացում: Նման ջերմաստիճաններում վառելիքը երկարատև պահելու դեպքում անհրաժեշտ է սարքել ստորգետնյա կամ կիսաստորգետնյա ամբարներ, իսկ վերգետնյա ռեզերվուարները դրսից ներկել բաց գույնով, որն անդրադարձնում է արևի ճառագայթները, կանաչապատել շրջապատը: Կարևոր են նաև ամանների մաքրությունը և լցման աստիճանը: Նպատակահարմար է վառելիքը պահել լրիվ լցված ամաններում (ռեզերվուարի ծավալի 90—95 %-ի չափով): Այդ դեպքում բենզոլային տարածքում լինում է թթվածնի փոքր խտություն: Անհրաժեշտ է կանոնավոր կերպով ռեզերվուարներից դատարկել նստվածքը և պարբերաբար մաքրել դրանք, որովհետև ջրի, օքսիդաթաղանթի և այլ կողմնակի նյութերի առկայությունը էպես նպաստում է վառելիքի օքսիդացմանը: Չեռնտու է վառելիքը պահել մեծ ծավալի ռեզերվուարներում, քանի որ այս դեպքում վառելիքի ու մետաղի հպման մակերեսը համեմատաբար փոքր է լինում:

Վառելիքի նստվածքարկումը պետք է տևի ոչ պակաս, քան 4 օր: Վառելիքը պետք է վերցվի լողանային առիչներով՝ միայն վերին շերտերից: Տեխնիկայի լցավորումը վառելիքով պետք է մեքենայացված լինի և կատարվի փակ եղանակով՝ փոշու և կեղտի ընկնելուց խուսափելու համար: Լցումումից առաջ պար-

տաղիր կերպով պետք է վառելիքը գտել: Անհրաժեշտ է օրը մեկ անգամ նստված-քը հեռացնել մեքենաների բակերից:

Կարծում ենք, որ տրված պարզաբա- նունները կօգնեն համապատասխան ծառայությունների մասնագետներին

ճիշտ կազմակերպելու վառելաքսանյու- թերի կիրառման, շահագործման ու պահման գործընթացները, ինչը, վերջին հաշվով, կնպաստի վինված ուժերում առկա տեխնիկական միջոցների անխա- փան աշխատանքի ապահովմանը:

## ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

### ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИХ ЭКОНОМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

*В. М. ШАХНАЗАРЯН, кандидат технических наук, доцент*

#### РЕЗЮМЕ

В связи с формированием в РА рыночных отношений и с учетом ограниченности сырьевых ресурсов и экономических возможностей особое значение приобретает вопрос экономии средств. Для экономного потребления материалов первостепенное значение имеет правильная организация процессов их применения, эксплуатации и хранения, для чего необходимо знание их свойств. Это в полной мере относится к импортируемым горюче-смазочным материалам, которые широко применяются как в сфере производства и науки, так и в военном деле.

Горюче-смазочные материалы включают топлива (твердое и жидкое топливо: бензин, керосин, дизельное) и различные смазочные материалы — масла. Соблюдение правил их применения, эксплуатации и хранения является необходимым условием для обеспечения безотказной и надежной работы боевой техники.

## MILITARY ENGINEERING

### FUEL-LUBRICANT MATERIALS, THEIR ECONOMIC UTILIZATION AND STORAGE

*V. M. SHAHNAZARIAN, Candidate of Technical Sciences, Docent*

#### SUMMARY

In connection with formation of market relations in the RA and in view of limitation of raw resources and economic opportunities the problem of economy of means gets special importance. For economical consumption of materials paramount importance gains the correct organization of processes of their application, operation and storage and therefor the knowledge of their properties is necessary. It completely concerns to imported fuel-lubricant materials which are widely applied both in sphere of manufacture and science, and in military business.

The fuel-lubricant materials include fuel (firm and liquid: petrol, kerosene, diesel) and various lubricant materials—oil. Keeping the rules of their application, operation and storage is a necessary condition for maintenance of trouble-free and reliable work of combat engineering.

# ԿԱՊ ԵՎ ՉՈՐՔԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

ԳՐՈՒԹՅԱՆ ՕՂՏԻՄԱԼ ՏԱՐԱԲԱԺԱՆՄԱՆ  
ԵՎ ԵՐԹՈՒԴՎԱՎՈՐՄԱՆ ԿՐԿՆԱԿԱՅԻՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄ

Մ. Հ. ԹԱԳԵՎՈՅԱՆ, փոխգնդապետ, Վ. Վ. ՄԱՐՏԻՆՈՎ, տեխնիկական  
գիտությունների դոկտոր, Ա. Ա. ՄՈՒՐԱԳՅԱՆ, մայոր

Դիտարկենք տվյալների հաղորդման մի ցանց, որում տեղի է ունենում երկու արձանատների (X, Y) միջև կապի սեանա: Տեղեկության փոխանակման գործընթացն ունի հետևյալ բնութագիրը.

— գրության հաղորդումը կատարվում է X-ից Y-ին,

— հիմնական հաղորդվող տեղեկության ծավալը W է,

— այն երթուղիների քանակը, որոնցով կարող է կատարվել տեղեկությանփոխանակում, որոշվում է  $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$  բավականությամբ,

— տեղեկությունը կարող է բաժանված լինել  $K = \{K_1, K_2, \dots, K_m\}$  բլոկների ( $m \leq n$ ), որոնք ունենան համապատասխան ծավալներ՝

$$\{W_1, W_2, \dots, W_m\} \quad \sum_{(i)} W_i = W,$$

— Y ստացողի կողմից տեղեկության կցագրումը կատարվում է անկախ բլոկների ստացման հերթականությունից, ըստ դրանց համարակալման,

— հաղորդման սեանսը սահմանափակված է  $T_m$  ինչը պայմանավորված է ընթացիկ պահի ներկայացրած պահանջներով, օրինակ՝ անհրաժեշտ է տեղեկությունը հաղորդել ինչ-որ նվազագույն ժամանակամիջոցում, որը որոշել է հրամանատարը,

— տեղեկության հալցման, վերականգնման, տարբաբաժանման և կցագրման ժամանակը կարելի է անտեսել,

—  $C_i$  երթուղով  $K_i$  բլոկի  $W_i \forall i < m$  տեղեկության հաղորդման տևողությունը որոշվում է  $T_{in}$ -ի մեծությամբ, այսինքն՝

տեղի ունի տեղեկության հաղորդումը ցածրագույն ժամանակում մի քանի երթուղիներով,

— յուրաքանչյուր  $C_i$  ցանցային երթուղի ունի առանց խափանման աշխատանքի՝  $\lambda_i, i = \overline{1, n}$  պարամետրներով ժամանակի արժեք, որը ենթարկվում է բաշխման աստիճանապույսային օրենքին,

— երթուղիներից որևէ մեկով տեղեկության տվյալ բլոկի հաղորդման խաթարման դեպքում այն վերակալվում է բլոկի սկզբից:

Խնդիրն է տեղեկության հավաստի հաղորդումը սահմանափակ ժամանակում՝ օգտագործված երթուղիների թվի նվազագույնացման, այսինքն՝ գրության նվազագույն տարբաբաժանման պայմանով:

Քննարկենք խնդրի մաթեմատիկական մոդելը:

$P_k(t, \tau)$ -ով նշանակենք այն բանի հավանականությունը, որ t ժամանակահատվածում տեղի կունենա k թվով խաթարում: Այստեղ  $\tau$ -ն խաթարումից հետո հաղորդման վերականգնման համար անհրաժեշտ ժամանակն է:

$P_k(t, \tau)$  հավանականությունը ենթարկվում է Պուասոնի օրենքին և որոշվում է հետևյալ բանաձևով<sup>1</sup>.

$$P_k(t, \tau) = e^{-\lambda t} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{[\lambda t \cdot G(\tau)]^k}{k!} = e^{-\lambda(t-G(\tau))}, \quad (1)$$

որտեղ  $G(\tau)$ -ն վերականգնման տևողության բաշխման ֆունկցիան է:

<sup>1</sup> Տես Ե. Բ. Գնենկո, Յ. Կ. Բելյև, Ա. Դ. Սոլովյև. Математические методы в теории надежности. М., 1985, с. 197.

$P_0(t, \tau)$ -ով և  $P_1(t, \tau)$ -ով նշանակենք այն բանի պայմանական հավանականությունները, որ ժամանակի  $t$  պահին համակարգը, համապատասխանաբար, կ'աճ գործում է, կ'աճ գտնվում է վերականգնման գործընթացում<sup>2</sup>, այսինքն՝

$$P(t, \tau) = P_0(t, \tau) + P_1(t, \tau): \quad (2)$$

$t > \tau$  դեպքում թվային մեթոդով լուծում ենք ինտեգրալիֆերենցիալ հավասարումների համակարգը՝

$$\left. \begin{aligned} P_0(t) &= -\lambda P_0(t) + \mu P_1(t) \\ P_1(t) &= \lambda \int_0^t P_0(t-x) e^{-\mu x} dx \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

որտեղ  $\mu$ -ն վերականգնման տևողության բաշխման ֆունկցիայի պարամետրն է:

Միջին աշխատատևությունը մինչև առաջին խափանում որոշվում է հետևյալ հարաբերակցության միջոցով.

$$T_{\text{միջ}} = \int_0^{\infty} P(t, \tau) dt = \left( \frac{1}{\lambda} + \frac{1}{\mu} \right) e^{-\mu \tau} + \tau - \frac{1}{\mu}: \quad (4)$$

Եթե վերականգնումից հետո պետք է լինում վերսկսել աշխատանքը սկզբից, ապա այն բանի  $P(t, \tau)$  հավանականությունը, որ  $t$  ժամանակամիջոցում անընդհատ աշխատանք պահանջող հաղորդումը կկատարվի  $t > \tau$  ժամանակահատվածում,  $\tau \leq t \leq 2\tau$  դեպքում կորոշվի հետևյալ արտահայտությունից<sup>3</sup>.

$$P(t, \tau) = 1 - F(\tau) + \int_0^{t-\tau} \int_0^{t-\tau-x} P(t-x-y, \tau) dF_x dG(y): \quad (5)$$

Լրացուցիչ ձևափոխություններով ստանում ենք՝

$$P(t, \tau) = [1 - F(\tau)] \{1 + H(t - \tau)\}, \quad (6)$$

որտեղ  $H(t - \tau) = \lambda(t - \tau)$ -ն վերականգնման ֆունկցիան է:

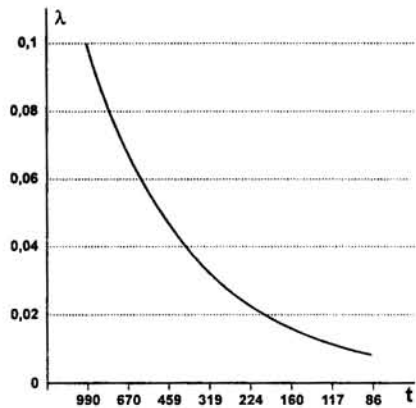
<sup>2</sup> Shu A. M. Половко. Основы теории надежности. М., 1988, с. 84.

<sup>3</sup> Shu B. B. Гнеденко, Ю. К. Беляев, А. Д. Соловьев. Математические методы в теории надежности. М., 1985, с. 301.

Մասնավոր դեպքում, երբ խաթարման վերացման տևողությունը կարելի է անտեսել, կստացվի՝

$$P(t, \tau) = e^{-\lambda t} [1 + \lambda(t - \tau)]: \quad (7)$$

Բլոկի հաղորդման սեանսի տևողության կախումը հաղորդող ուղու խաթարումների ինտենսիվությունից  $\tau=50$  պայ-



Նկ. 1. Բլոկի հաղորդման սեանսի տևողության կախումը հաղորդող ուղու խաթարումների ինտենսիվությունից  $\tau=50$  պայմ. միավորի դեպքում

մանական միավորի դեպքում բերված է նկ. 1-ում:

(7) հարաբերությունը հնարավորություն է տալիս որոշելու  $t$  ժամանակում տեղեկություն  $X$  արձաննտից  $Y$  արձաննտի հաղորդվելու հավանականությունը այն դեպքում, երբ հաղորդման համար անհրաժեշտ ժամանակը խաթարումների բացակայությամբ հավասար է  $\tau$ -ի:

Գիտարկենք գրության օպտիմալ տարաբաժանման և երթուղավորման ալգորիթմը տվյալ ժամանակահատվածում դրա հավաստի հաղորդման ապահովման պայմանով:

Երթուղիների  $C$  բազմությունը կարգավորենք ըստ համապատասխան  $\lambda_i$  պարամետրների արժեքների աճման և ստեղծենք կարգաշարք (կորոնեծ).

$$S = \{S_i\}, \text{ որտեղ } \forall i > j, \lambda_i \geq \lambda_j, \\ S_i = C_k, S_j = C_p, (C_k, C_m) \in C:$$

Տվյալ կարգաշարքը կորոշի բլոկնե-



րի բաժանված գրությունն փոփոխելու հարթում ընթացքում համեմատաբար ցածր թվանիշներով երթուղիների ա- կընհայտ գերակայությունը:

Բաժանումը բլոկների և դրանց եր- թուղավորումը կրկնողական գործըն- թացներ են, որոնց յուրաքանչյուր քայ- լում որոշվում է ընթացիկ բլոկի չափը և կոնկրետ երթուղին: Բլոկների թիվը չպետք է գերազանցի երթուղիների թի- վը, քանի որ տվյալ երթուղով հաղորդվե- լու բլոկի ընդունակության գնահատու- մը կատարվում է տրված սահմանափակ ժամանակահատվածի համեմատ: Եր- թուղիների՝ S կարգաշարքի ստեղծումն ապահովված կարգավորումը հերթական կրկնական քայլում թույլ է տալիս կա- տարել բլոկի և երթուղու միջև փոխմիա- նշանակ համապատասխանեցում համ- ընկնող թվանիշների հիման վրա, այս- ինքն՝ i-րդ բլոկը ամրագրվում է j-րդ եր- թուղուն: Կրկնականացման գործընթա- ցը, սկսած առաջին երթուղուց, շարու- նակվում է այնքան ժամանակ, մինչև ամբողջ գրությունը բաշխվի բլոկներով:

Այսպիսով՝ ալգորիթմի հերթական i- րդ քայլում  $S_i = C_k$  համապատասխան եր- թուղու համար հաշվարկվում է ձևավոր- վող K-րդ բլոկի  $W_i$  ծավալը:

Խնդիրն այն է, որ որոշվի  $K_i$ -րդ բլոկի տեղեկության  $W_i$  առավելագույն ծա- վալը, որը 1-ի հավասար հավաստի հա- վանականությամբ ապահովի  $T_m$  ժամա- նակամիջոցում նրա հաղորդումը i-րդ

երթուղով, որը բնութագրվում է  $\lambda_i$  պա- րամետրով, այսինքն՝

$$\max_{P(T_m, \tau_i)} W_i - \text{ն} :$$

Ալգորիթմի յուրաքանչյուր i-րդ քայ- լում  $\tau$ -ի համար լուծվում է

$$P(T_m, \tau_i) = e^{-\lambda_i \tau} [1 + \lambda_i (T_m - \tau_i)] = 1 \quad (8)$$

և ըստ  $W_i = f(\tau_i)$  գծային ֆունկցիայի հաշվարկվում է բլոկի մեծությունը, որը կողմնորոշված է առանց խաթարումնե- րի հաղորդմանը, քանի որ դրանց ազդե- ցությունն արդեն հաշվի է առնված  $\tau_i$  արժեքում:

Ցույցային ֆունկցիան վերածելով աստիճանային շարքի և սահմանափակ- վելով վերլուծման առաջին երկու ան- դամներով՝ կատանանք.

$$\tau = \frac{1}{2\lambda} \left[ (2 + \lambda T_m) \pm \sqrt{4 + \lambda^2 T_m^2} \right] : \quad (9)$$

Ալգորիթմի կրկնականացման i-րդ քայլից հետո մնացած տեղեկության ծա- վալը հավասար կլինի՝

$$W - \sum_{j=1}^i W_j :$$

Կրկնականացման գործընթացը կա- րող է ավարտվել ինչ-որ m քայլում, երբ տեղի ունի

$$\sum_{j=1}^m W_j = W$$

պայմանը:

## СВЯЗЬ И АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ

### ИТЕРАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ РАЗБИВКИ И МАРШРУТИЗАЦИИ ПИСЬМА

М. А. ТАДЕВОСЯН, *подполковник*, В. В. МАРТЫНОВ, *доктор технических наук*,  
А. А. МУРАДЯН, *майор*

#### РЕЗЮМЕ

Приведена сеть передачи данных, в которой между некоторой парой абонентов осуществляется сеанс связи. Процесс информационного обмена характеризуется возможностью его осуществления параллельно по некоторому множеству маршрутов. Постановка задачи сводится к необходимости достоверной передачи информации за ограниченное время с минимизацией числа использованных маршрутов, т. е. с минимальной разбивкой письма.

Каждый сетевой маршрут имеет соответствующее значение времени работы без сбоев, подчиняющееся экспоненциальному закону распределения. При сбое информации передаваемого блока по какому-либо из маршрутов его передача начинается от начала блока.

Предложен итерационный алгоритм оптимальной разбивки и маршрутизации письма на основе обеспечения их достоверной доставки за заданный отрезок времени.

## COMMUNICATION AND AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF TROOPS

### ITERATIVE ALGORITHM OF SPLITTING AND ROUTING OF LETTER

M. H. TADEVOSIAN, *Lieutenant-Colonel*, V. V. MARTINOV, *Doctor of Engineering Sciences*,  
A. A. MOURADIAN, *Major*

#### SUMMARY

The network of transfer of the data is given, in which between some pair subscribers the session of communication is carried out. The process of an information exchange is characterized by an opportunity of its realization parallel on some set of routes. The propounding of the task is reduced to necessity of authentic transfer of the information for the limited time with minimization of number of the used routes, i. e. with the minimal splitting of the letter.

Each network route has the appropriate significance of an operating time without failures submitting to the exponential law distributions. With failure of the information of the transmitted block on any of routes its transfer begins from the beginning of the block.

The iterative algorithm of optimum splitting and routings of the letter is offered on the basis of maintenance of their authentic delivery for the given interval of time.

# ՈԱԶՄԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ

## ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՕԶԱԽՈՒՄ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԲՈՒԺՏԱՐԱՀԱՆՈՒՄԱՅԻՆ ՄԻԶՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. Վ. ՂԱԶԱՐՅԱՆ, ք/ծ փոխգնդապետ, բժշկական գիտությունների թեկնածու,  
Ա. Ա. ԽԱԶՍՐՅԱՆ, Ա. Ս. ԱՂԱԲԱԼՅԱՆ, ք/ծ մայր, կենսաբանական  
գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Գիտության և տեխնիկայի վարգա-  
ցումը, տնտեսության և վիճված ուժերի  
պրակտիկայի մեջ ֆիզիկայի, քիմիայի,  
կենսաբանության վերջին նվաճումնե-  
րի ներդրումը, ատոմային էներգիայի,  
վառելիքի նոր տեսակների, ռադիոակ-  
տիվ իզոտոպների, թունավոր նյութերի  
մեծամասշտաբ կիրառությունը, վիրու-  
սաբանության, մանրէաբանության, մո-  
լեկուլյար կենսաբանության, գենային  
ճարտարագործության բնագավառում  
կատարվող հետազոտությունների վար-  
գացումը ներկայացնում են տեխնածին  
աղետների առաջաման մեծ աստիճանի  
ոչիկ: Դա, ինչպես նաև բնական և սոցի-  
ալական աղետների անընդհատ աճող  
թիվը նոր խնդիրներ են դնում բժշկա-  
գիտության առջև: Այս առումով մեծ նը-  
վաճում է բժշկության նոր ինքնուրույն  
ճյուղի՝ աղետների, կամ արտակարգ ի-  
րավիճակների, բժշկության վարգացու-  
մը: Այսօր արդեն բանաձևված են ար-  
տակարգ իրավիճակների բժշկության  
հիմնական սկզբունքները, մշակված են  
արտակարգ իրավիճակների կազմակեր-  
պական կառույցների համակարգերը,  
բժշկական հետևանքների վերացման ա-  
պահովման համակարգերը<sup>1</sup>:

Աղետների բժշկության հիմնական

<sup>1</sup> Տիս Հ. Ի. Барчук. Медицина экстре-  
мальных ситуаций. Минск, 1998; Г. Г. Варга-  
нян, А. В. Казарян, М. А. Туманян, А. С. Ага-  
бальян. Система лечебно-эвакуационных меро-  
приятий при ликвидации последствий сти-  
хийных бедствий и техногенных катастроф.  
«Проблемы медицины катастроф и важность  
морально-психологического фактора при  
крупных катастрофах». Е., 1997.

ուղղություններից մեկը պետք է լինի  
աղետների բժշկական հետևանքների  
վերացման բուժտարահանումային մի-  
ջոցառումների (ԲՏՄ-ներ) հստակ կազ-  
մակերպված և պլանավորված համա-  
կարգը: Հաճախացած տարերային ու  
տեխնածին աղետների մասշտաբայնու-  
թյան հետևանքով անհրաժեշտություն  
ծագեց ստեղծելու արտակարգ իրավի-  
ճակների բժշկության միասնական հա-  
մակարգ: Դրա նպատակն է առողջապա-  
հության, ինչպես նաև ռազմաբժշկական  
ծառայության ուժերի ու միջոցների ժա-  
մանակին և հատուկ ծավալումը:

Դրա հետ մեկտեղ աղետների բը-  
ժշկական հետևանքների վերացման  
բուժտարահանումային ապահովման  
(ԲՏՄ) համակարգում դեռևս կան չլուծ-  
ված հարցեր՝ կապված աղետներից մեծ  
թվով տուժածներին բուժօգնություն  
ցույց տալու և առանձին տուժածներին  
բուժօգնություն ցույց տալու միջև եղած  
տարբերության հետ<sup>2</sup>:

Վերջին 15—20 տարիների ընթաց-  
քում տեղի ունեցած վթարների և աղետ-  
ների վերաբերյալ գրականության մեջ ե-  
ղած տվյալների վերլուծությամբ պարզ-  
վել է, որ տարբեր էքստրեմալ իրավիճակ-  
ներում ԲՏՄ-ների ամենազիջավոր բնու-  
թագծերն ու սկզբունքները հետևյալնե-  
րն են.

—բժշկական հետևանքների վերաց-

<sup>2</sup> Տիս Ա. Մ. Кушкян, О. В. Саруханян. Ор-  
ганизация и оказание медицинской помощи  
в экстремальных ситуациях. «Медицинские  
аспекты последствий землетрясения в Арме-  
нии». Е., 1998, сс. 24—25.

ման ուղղությամբ իրականացվող միջոցառումների փուլայնության սկզբունքը,

—ԲՏՄ-ների առաջին փուլում բժշկական օգնության ցուցաբերման գործընթացում առողջապահության *համակարգի* ստորին օղակների, գլխերի բուժկետերի ու փորամիավորումների լապարենների ներգրավումը և առողջապահության ուժերի ու միջոցների հետագա ավելացումը,

—ուժերի և միջոցների գործառույթային նախանշանակումը բժշկական տարահանման առաջին փուլում տեսակավորման առաջին բժշկական ու մինչբժշկական օգնության ցուցաբերման համար և երկրորդ փուլում՝ մասնագիտացված օգնության ցուցաբերման համար,

—ԲՏՄ-ի առաջին փուլի գերակայումը, որը հնարավորություն է տալիս կրճատելու բժշկական օգնությանն սպասելն ու բարձրացնելու այդ օգնության որակը՝ ապաքինման ավելի բարենպաստ կանխատեսմամբ,

—ԲՏՄ-ների հաստատուն համակարգի ստեղծումը ՀՀ առողջապահության ու ռազմաբժշկական ծառայության բուժկանխարգելիչ հիմնարկների գոյություն ունեցող ցանցի հիման վրա,

—միջին բժշկական անձնակազմի նախապատրաստումը արտակարգ իրավիճակներում աշխատելու համար:

Աղետների բժշկական հետևանքների վերացման ուղղությամբ աշխատանքների փորձի ընդհանրացմամբ բացահայտվեց այն թերությունների կարծրատիպությունը, որոնք պայմանավորված են լինում աղետների օջախում այսպես կոչված ինքնա- և փոխօգնության մակարդակով բուժօգնության ցուցաբերմանը բնակչության անպատրաստությամբ: Բավական թվով սխալներ են բացահայտվել նաև տարեբային աղետներից տուժածներին անհապաղ բուժօգնության ցուցաբերման գործում: Նման իրավիճակը ենթադրում է առողջապահության պրակտիկայի մեջ անհապաղ ներդրել բնակչության պատրաստումը աղետների ժամանակ ինքնա- և փոխօգնության ցուցաբերմանը և մշտապես կատարելագործել միջին բժշկական անձ-

նակազմի ու բժիշկների պատրաստությունը արտակարգ իրավիճակների օջախներում աշխատանքին:

ԲՏՄ-ների գլխավոր նպատակն է տուժածների կյանքի փրկումը, որը առաջին բուժօգնության ժամանակին ու որակով ցուցաբերման, տուժածի վիճակի ճիշտ որոշման, բժշկական տեսակավորման անցկացման և առավել կարճ ժամկետում տուժածներին աղետի գոտուց տարահանման արդյունք է<sup>3</sup>: Հայտնի է, որ բուժօգնության ցուցաբերման գործում հապաղման ամեն մի ժամ հանգեցնում է ծայր աստիճան անբարենաջող հետևանքների: Այսպես՝ վնասվածք ըստանալուց հետո առաջին 30 րոպաների ընթացքում տուժածներին ցույց տրված բուժօգնությունը բարդությունների առաջացման տոկոսն իջեցնում է 2 անգամ, մինչդեռ առաջին 1 ժամվա ընթացքում օգնություն ցույց չտալու դեպքում մահացու ելքի հարվանականությունը մեծանում է մինչև 30 %-ով, 3 ժամվա ընթացքում՝ 60 %-ով, իսկ 6 ժամվա ընթացքում՝ 90 %-ով: Այստեղից պարզ է դառնում, թե ինչ կարևոր նշանակություն ունեն մասնագիտացված բժշկական բրիգադների արագ ծավալումն ու աղետի շրջան տեղափոխումը:

Այս առումով առավել գործունե կարող է լինել ռազմաբժշկական ծառայությունը, որովհետև նրա գործառույթի հիմնական սկզբունքը՝ փուլայնության սկզբունքը, ռազմաբժշկական ծառայությունը դարձնում է էքստրեմալ իրավիճակներում, ինչպես խաղաղ, այնպես էլ պատերազմական ժամանակ, աշխատանքին առավել պատրաստ՝ առանց երկարատև նախապատրաստման ու գործառույթների վերակառուցման:

Բժշկական տարահանում անելով՝ հասկանում են բժշկական ծառայության այն ուժերն ու միջոցները, որոնք ծավալ-

<sup>3</sup> Shu A. A. Григорян, P. B. Никогосян. Перспективные направления развития программ по предупреждению и ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф в Армении. «Медицинские аспекты последствий землетрясения в Армении». Е., 1998, сс. 16–17.

վում են տարահանման ուղիների վրա՝ հիվանդների ու վիրավորների ընդունման, տեսակավորման, նրանց բուժօգնության ցուցաբերման ու բուժման, ինչպես նաև հետագա տարահանմանը նախապատրաստման համար:

Աղետների ժամանակ, հիվանդությունների ու վիրավորումների պահպանման տարածման պայմաններում, ԲՏՄ-ների ժամանակակից համակարգում կարևոր նշանակություն ունի բուժօգնությունը ճիշտ ժամանակին ցույց տալը, բուժմիջոցառումների հաջորդականության ու հետևողականության պահպանումը, այսինքն՝ տուժածների բուժման միասնական մեթոդների կիրառումը և բժշկական տարահանման փուլերում բուժմիջոցառումների հետևիչողական գործադրումը: Բուժօգնությունը պետք է ցույց տալ այն ժամկետներում, որոնք առավել նպաստավոր են տուժածների առողջության հետագա վերականգնման համար:

Բանի որ բուժօգնության ցուցաբերման փուլայնությունը որոշակիորեն կանխորոշված է աղետի օջախ փրկարար ջոկատների ուժերի ու միջոցների ժամանակն ժամկետներով, ապա անհապաղ բուժօգնության ծառայություն գործունեության մեջ, մեր կարծիքով, կարելի է առանձնացնել արտակարգ իրավիճակներում տուժածներին բուժօգնության ցուցաբերման հետևյալ երեք հիմնական ուղղությունները.

—երբ տուժածներին բուժօգնության ցուցաբերումը լրիվ ծավալով ապահովվում է առողջապահության օբյեկտային և տեղական տարածքային ուժերով՝ առանց դրսից լրացուցիչ ուժերի ներգրավման,

—երբ մեծամասշտաբ աղետի բըժըշկական հետևանքների վերացման համար առողջապահության շարժուկակ ուժեր ու միջոցներ են ներգրավվել հարե՛վան շրջաններից ու քաղաքներից,

—երբ միաժամանակ կիրառվում են այդ երկու ուղղությունները:

Բուժտարահանման բոլոր փուլերին հատուկ են աշխատանքի կազմակերպ-

ման առանձնահատկություններ, որոնք կախված են այդ փուլերի խնդիրներից և դրանց տեղից ԲՏՄ-ների ընդհանուր համակարգում: Այս առումով արտակարգ իրավիճակներում ԲՏՄ-ների համակարգում կարևոր դեր ունի տուժածների բժշկական տեսակավորումը. բուժտարահանման փուլերում կիրառվող ԲՏՄ-ների արդյունավետությունը ուղղակիորեն կախված է արտակարգ իրավիճակների պայմաններում բժշկական տեսակավորման ժամանակին ու որակով կատարումից: Ժամանակի պակասի ու հետագատության լաբորատոր ու գործիքային մեթոդների կիրառման հնարավորության բացակայության պայմաններում բժշկական տեսակավորման կարևորագույն ախտորոշիչ հատկանիշներ են դառնում.

—գիտակցությունը կորցրած լինելու կամ չլինելու հանգամանքը,

—շնչառական գործառույթի խաթարումը,

—արյունահոսությունը,

—մաշկածածկի գունատությունը,

—սառը քրտինքը,

—հաճախակի մակերեսային վարկերակը,

—հոդերի շարժունության սահմանափակվածությունը, ցավերը:

Բժշկական տեսակավորումը տուժածներին խմբերի բաժանումն է միևնույն բուժտարահանումային ու կանխարգելիչ միջոցառումների կարիք ունենալու հայտանիշով: Տուժածների տեսակավորում պետք է կատարվի բուժտարահանման յուրաքանչյուր փուլում, քանի որ այդ տեսակավորումը կատարվում է վնասվածքի ախտորոշման ու կանխատեսման հիման վրա և միշտ կրում է ախտորոշումային և կանխատեսումային բնույթ<sup>4</sup>:

Տուժածներին բուժօգնության ցուցաբերման և բուժման գործընթացի հետանխդեղորեն կապված ԲՏՄ-ների անկապտելի բաղկացուցիչ մասն է բժշկական տարահանումը: Բժշկական տարա-

<sup>4</sup> Տիս В. М. Рябочкин, Г. И. Назаренко. Медицина катастроф. М., 1996.

հանում ասելով հասկացվում է ժամանակին ու լրիվ ծավալով բուժօգնության ցուցաբերման և բուժման նպատակով տուժածներին բժշկական կետեր և բուժհիմնարկներ տեղափոխման ուղղությամբ միջոցառումների համախումբը: Տուժածների տարահանման համար կիրառվում են տարբեր սանիտարատրանսպորտային միջոցներ:

Այսպիսով՝ վերը շարադրվածը վկա-

յում է այն մասին, որ անհրաժեշտ է ըստեղծել արտակարգ իրավիճակների բրժշկության միասնական համակարգ առողջապահության ու ռազմաբժշկական ծառայության ուժերի ու միջոցների մասնակի ներդրման համար, քանի որ հենց ռազմաբժշկական ծառայության գործառույթում առաջնային է բուժտարահանումային միջոցառումների հստակ կազմակերպված համակարգի դերը:

### ԹԱՐԱԽԱԲՈՐԲՈՐԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՄՈՒՆԱՎԱՐԳԱՎՈՐԻՉ ԲՈՒԺՈՒՄ

*Ա. Ս. ԱՂԱԲԱԼՅԱՆ, բ/ծ մայրո, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Ա. Վ. ՂԱԶԱՐՅԱՆ, բ/ծ փոխգնդապետ, բժշկական գիտությունների թեկնածու, Ի. Վ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ, բ/ծ լեյտենանտ, Գ. Ռ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ, բ/ծ լեյտենանտ, Ա. Մ. ԱՂԱՎԵԼՅԱՆ, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր*

Վարակումը վիրաբուժական ախտաբանությունում գրավում է կարևոր տեղերից մեկը: Այն հանգեցնում է հիմնական հիվանդության արտահայտված սաստկացման և շատ դեպքերում՝ հետվիրահատական շրջանում տարբեր բարդությունների:

Վիրաբուժական հիվանդների օրգանիզմում վարակումային բարդությունների առաջացման հաճախականությունը պայմանավորում են տարբեր ներածին և արտածին գործոններ: Առաջինների թվին դասվում են հիվանդի իմունային կարգավիճակի և նրա աուտոֆորայի վիճակը, երկրորդների թվին՝ շրջապատող միջավայրի ֆիզիկական, քիմիական ու կենսաբանական գործոնները, ստացվող ստրուկտուրայի տարրերի հիգիենայի վիճակը և այլն:

Թարախաբորբոքային վիրաբուժական վարակումների հիմնական, կլինիկայես նշանակալից հարուցիչներն են ստաֆիլոկոկները, էստերոբակտերիաները, կլեբսիլները, պրոտեոսները, ներածին և արտածին β-արյունալուծիչ ըստրեպտոկոկները և այլն: Առավել մեծ վրտանգ են ներկայացնում անբեղմնիկածին անաերոբ մանրէները: Հայտնի են

անաերոբ վարակման չորս հիմնական հարուցիչներ՝ Clostridium perfringens, Clostridium oedematiens, Clostridium histolyticum և Clostridium septicum: Կլոստրիդիումային վարակումն առավել հաճախ պարզանում է նստատեղի շրջանի, տղերի և սրունքների ախտահարման դեպքում:

Անաերոբ վարակումը առավել ծանր վերքային վարակումն է, որով վարակման դեպքերի 20—50%-ն ավարտվում է մահով: Այս վարակման վարգայմանը նպաստում են մի շարք գործոններ, որոնք նպաստալոր պայմաններ են ըստեղծում մանրէների կենսագործունեության համար՝ ախտահարված ու մեռած հյուսվածքների մեծ մակերեսները, բջջային դեռիտոսով ու օտար մարմիններով լցված կույր խորշեր և միջմկանային ճեղքեր ու նեյրո վերքերը, հողումված վերքերը, վերքի ոչ լրիվ վիրաբուժական մշակումը և այլն<sup>1</sup>:

Վերքային վարակումների ամենատարածված տեսակն է թարախային վա-

<sup>1</sup> Տես Ա. Կ. Բարգասյան, Գ. Յ. Եփեսյան, Ա. Բ. Տապան. Анализ лечения острого анаэробного парапроктита. «Экспериментальная и клиническая медицина», 1993, № 1—2.

րակումը: Դրա հիմնական հարուցիչը ստաֆիլոկոկն է, որն առավել հաճախ հանդիպում է մանրէական միախմբություններում (միքստ-վարակումներ): Ըստ հաճախականության երկրորդն է աղեցուցիկը, այնուհետև՝ պրոտեոկալը, կապտաթաթախային ցուպիկը և այլն:

Թարախային վարակումը համարյա բոլոր դեպքերում ուղեկցվում է օրգանիզմի ընդհանուր հակաբոցանք՝ պայմանավորված վերքից թունավոր նյութերի ներծծմամբ և դրա հետևանքով ներածին թունավորման (ՆԹ) առաջացմամբ: Թարախային վարակումը կլինիկապես արտահայտվում է բնորոշ ախտանիշների համալիրով, որն առաջ է գալիս օրգանիզմի վրա մանրէական թույների, հյուսվածքների քայքայման ախտածին նյութերի ներգործության և թարախի հետևանք ապիտակուցի զգալի կորուստների հետևանքով<sup>2</sup>: Ախտանիշների համալիրով թարախային վերքերի երկարատև գոյությունը հանգեցնում է օրգանիզմի հյուծման, պարենխիմատոպային օրգանների ապակառուցային փոփոխությունների, իմունային պաշտպանության զգալի ճնշման, օրգանիզմի անհակաբոցանքային վարգացմանը և այլն:

Թեև կան թարախաբորբային հիվանդությունների կանխարգելման ու բուժման հարցերին նվիրված մեծ թվով աշխատություններ, այնուամենայնիվ այդ պրոբլեմը մինչև օրս էլ մնում է խիստ հրատապ ու արդիական: Այս հանգամանքը, ըստ երևույթին, կապված է այն բանի հետ, որ այսօր դեռևս բավարար չափով ուսումնասիրված չեն այս տեսակի ախտերի դեպքում օրգանիզմի իմունային կարգավիճակի խախտումները, հաշվի չեն առնված իմունային խախտումների բնույթը, կոնկրետացված չեն իմունային պատասխանի ուժեղացմանը նպաստող միջոցների կիրառության հարցը և այլն:

<sup>2</sup> Shu A. C. Агабян, А. А. Акопян, М. А. Саакян и др. Изменения показателей меостаза при эндогенной интоксикации в клинике рака толстой кишки. «Экспериментальная и клиническая медицина», 1993, № 1—2.

Այսօր արդեն ակներև է դարձել, որ թարախաբորբային հիվանդությունների ժամանակ կանխարգելման ու բուժման նպատակով հակաբիոտիկաբուժման կիրառությունը ռացիոնալ չէ, իսկ երբեմն նույնիսկ հակապոպուլացիոն է, քանի որ դրանք հաճախ թողարկում են վարակի վարգացման կլինիկական դրսևորումները, ճնշում են օրգանիզմի իմունային կարգավիճակը և միշտ չէ, որ հանգեցնում են սպասվող արդյունքներին:

Այս ֆոնի վրա միանգամայն տրամաբանական է թվում իմունակարգավորիչ միջոցների կիրառումը արտահայտված երկրորդային իմունապակասողի հայտանիշներով թարախաբորբային հիվանդությունների համալիր բուժման համար: Վերջին տարիներին նկատվում է իմունամոդուլացիոն հատկություններ ունեցող դեղամիջոցների նկատմամբ բուժող բժիշկների հետաքրքրության աճում<sup>3</sup>: Դրանց կիրառությունը հատկապես կարևոր է վիրաբուժության բնագավառում, քանի որ այստեղ իմունային համակարգը կարող է ճնշվել ոչ միայն հիմնական կամ ուղեկցող հիվանդությունների պատճառով, այլև հենց վիրաբուժական միջամտության և, որպես դրա արդյունք, առաջ եկող հետվիրահատական բարդությունների հետևանքով:

Մենք կատարել ենք պարամեկտալ ցանցաշերտի թարախաբորբային հիվանդությունների ընթացքի վրա որոշ իմունամոդուլատորների ներգործության հետազոտություն: Հետազոտման է ենթարկվել 75 հիվանդ, այդ թվում՝ 45 հիվանդ՝ սուր պարապրոկտիտով տառապող, և 30 հիվանդ՝ անաերոբ պարա-

<sup>3</sup> Shu A. C. Агабян, А. У. Назаров, А. Р. Базиян и др. дСРНК как фактор, стимулирующий регенеративные и репаративные процессы в раневых тканях. «ДНАН Армения», 1993, № 3; А. М. Белоус, В. П. Гогин, Е. А. Панков. Экзогенные нуклеиновые кислоты и восстановительные процессы. М., 1974; А. П. Жерялевцева, А. В. Ковальчук, А. Н. Череегов и др. Иммунокорректирующее действие левамизола в зависимости от степени дефекта иммунной системы в комплексном лечении больных перитонитом. «Иммунология», 1985, № 4.

պրոկտիտով: Յուրաքանչյուր ախտով տառապող հիվանդները բաժանվել էին երեք խմբի: Առաջին խմբի հիվանդները վիրահատական միջամտությունից հետո ստանում էին ավանդական, հիմքային բուժում: Երկրորդ խմբի հիվանդներին ավանդական բուժման ֆոնի վրա շաբաթը երեք անգամ ներավշատարոքեն ներակվում էր նատրիումի նուկլեինատ՝ հիվանդի մարմնի պանգվածի ա-

Ռպես կատարվող հետապոտոլոգիայի արդյունքների գնահատման չափանիշներ կիրառվում էին փոփոխված իմունաբանական ու կենսաքիմիական ցուցանիշների վերականգնումը, հիվանդների կլինիկական ընթացքը և ապաքինման ժամկետները:

Նախ որոշվում էր կիրառված իմունամոդուլատորների ազդեցությունը սուր և անանոթը պարապրոկտիտով տա-

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՌԵՎՍԱԼ ՑԱՆՑԱՇԵՐՏԻ ԹԱՐԱՍԲՈՐԲՈՔՍԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒՅՈՒՆՆԵՐԻՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴԱՆԵՐԻ ՀՈՒՄՈՐԱԼ ՆՄՈՒՆՈՒՄԵՏԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ  
ՆՄՈՒՆԱՄՈԴՈՒԱՏՈՐՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ԴԵՊՐՈՒՄ ԵՎ ԱՌԱՆՑ ԳՐԱՆՑ\*

Իմունիտետի ցուցանիշներ	Պարապրոկտիտ			Անանոթ պարապրոկտիտ			Դոնորներ n=40
	I	II	III	I	II	III	
T-ավշագնդիկներ, %	44,1±3,2	49,2±1,12	55,5±2,1	40,1±1,3	48,6±0,82	53,7±2,2	55-60
ԻզԱ, գ/լ	2,32±0,31	1,84±1,07	1,21±0,33	2,74±0,45	1,89±0,21	1,37±0,11	1,1±0,16
ԻզՄ, գ/լ	0,71±0,13	0,83±0,25	0,98±0,12	0,51±0,13	0,68±0,22	0,92±0,43	1,09±0,24
ԻզԳ, գ/լ	8,18±1,55	7,69±2,41	7,39±2,22	8,91±3,16	8,08±0,92	7,52±1,17	7,08±0,93
ՖՁ, %	38,9±4,5	52,1±3,7	58,2±2,07	31,2±2,8	49,3±1,41	53,2±3,52	60,0±5,50
ՖԹ, %	7,2±0,33	8,8±1,02	9,7±0,15	5,8±1,3	7,3±1,24	8,54±2,2	10,1±2,1

մեն 1 կգ-ի հաշվով 5 մգ չափաբաժնով: Երրորդ խմբի հիվանդներին նշված կարգով ներարկվում էր «Ջետապոլ»<sup>4</sup> դեղամիջոցը՝ հիվանդի մարմնի պանգվածի ամեն 1 կգ-ի հաշվով 0,5 մգ չափաբաժնով: Գեղամիջոցները ներարկվում էին հիվանդանոցում հիվանդների գտնվելու ամբողջ շրջանում: Նատրիումի նուկլեինատի և պետապոլի (նախկին անվանումը՝ Ca-եթոֆ-ՆԹ) իմունամոդուլիչ հատկությունները, ինչպես և օրգանիզմի իմունաբանական ու կենսաքիմիական կարգավիճակի ցուցանիշների որոշման մեթոդները նկարագրված են ավելի վաղ հրապարակված աշխատություններում<sup>5</sup>:

ռապոլ հիվանդների իմունափիճակի վրա: Այդ տվյալները բերվում են աղ. 1-ում: Աղյուսակից պարզ երևում է, որ թարախաբորբոքային հիվանդությունների հիմքային բուժման գործընթացում իմունամոդուլատորների ներառումը հանգեցնում է իմունային կարգավիճակի էական լավացման, ինչն առավել ցայտուն է արտահայտված երրորդ խմբի՝ պետապոլով բուժվող հիվանդների շրջանում: Ընդամեն իմունաբանական ցուցանիշների վերականգնումը մինչև ֆիզիոլոգիական արժեքները համահարաբերակցվում էր հիվանդության բուժման ընթացքի պաշի լավացման հետ: Ջետապոլի արտահայտված դրական արդյունավետություն

\* Այստեղ կատարված են հետևյալ նշագրումները. ԻզԱ՝ իմունազլոբուլին Ա, ԻզՄ՝ իմունազլոբուլին Մ, ԻզԳ՝ իմունազլոբուլին Գ, ՖՁ՝ ֆագոցիտային պաշտակություն, ՖԹ՝ ֆագոցիտային թմայություն:

<sup>4</sup> Shu A. K. Bagdasaryan, G. E. Eksozjan, A. B. Saakjan. Анализ лечения острого анаэробного парапроктита.

<sup>5</sup> Shu A. C. Agabalyan, A. M. Agavelyan, O. Y. Davtyan и др. Применение низкомолекуляр-

ной РНК для профилактики послеоперационных осложнений. «ДНАН Армении», 1998, № 2; А. С. Агабалин, А. У. Назаров, А. Р. Базиан и др. дСРНК как фактор, стимулирующий регенеративные и репаративные процессы в раневых тканях; А. М. Белоус, В. П. Гогин, Е. А. Панков. Экзогенные нуклеиновые кислоты и восстановительные процессы; А. М. Капитоненко, И. И. Дочкин. Клинический анализ лабораторных исследований. М., 1988.



նը բացատրվում է նրա հավանանքէական, հավաքորբորքային գործողությամբ, ինչպես նաև վերքի հյուսվածքների ռեպարացիայի ու վերականգման գործընթացները խթանելու և օրգանիզմի բնական ոչ սպեցիֆիկ պաշտպանության գործոններն ակտիվացնելու ունակությամբ: Այլ հետապոստոլներ նման արդյունքի են հասել, երբ թարախաբորբորքային հիվանդություններով հիվանդների իմունային

թյունները, թունավորման լեյկոցիտային ցուցիչը (ԹԼՑ):

Առանձնակի հետաքրքրություն էր ներկայացնում պարառեկտալ ցանցաշերտի թարախաբորբորքային հիվանդություններով տառապող հիվանդների ՆԹՂՆԹայքի վրա նատրիումի նուկլեինատի և պետապոլի ազդեցության հետապոստումը: Դրա արդյունքները բերված են աղ. 2-ում: Տվյալների վերլուծությունը ցույց է

Աղյուսակ 2

ՆԱՏՐԻՈՒՄԻ ՆՈՒՎԵՆԻԱՏԻ ԵՎ ՁԵՏԱՊՈՒՆ ԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՊԱՐԱՌԵԿՏԱԼ ՑԱՆՑԱՇԵՐՏԻ ԹԱՐԱՆԱԲՈՐ ԳՈՐԹՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՕՐԳԱՆԻՉՄՈՒՄ ԵՐԱՍԻՆ ԹՈՒՆԱԿՈՐՄԱՆ ՁԱՐԳԱՑՄԱՆ ՎՐԱ

Ներածին թունավորման ցուցանիշներ	Պարապրոկտիտ			Անանբոբ պարապրոկտիտ			Դոնորներ n=40
	I	II	III	I	II	III	
ՄՁՄ, պայմ. միավոր	0,345±0,02	0,289±0,01	0,256±0,02	0,425±0,012	0,372±0,03	0,295±0,313	0,246±0,01
ԹԼՑ, բացարձ. արժեք	2,71±0,02	2,44±0,032	1,92±0,22	4,5±0,061	2,79±0,055	2,01±0,21	1,55±0,05
Կր, մլմոլ/լ	151,3±4,35	136,9±2,27	131,3±1,36	184,2±5,62	163,4±3,30	145,5±2,7	125,7±2,95
Մ, մմոլ/լ	10,3±2,54	8,49±2,35	7,71±0,91	13,3±1,29	9,41±4,40	8,01±1,12	7,44±0,11
Ըն. ս, գ/լ	63,2±2,63	7,21±0,31	7,45±1,72	47,4±5,33	58,9±2,42	64,4±3,34	76,2±2,31
Ա, մգ/լ	47,1±3,2	41,1±2,81	54,3±2,22	42,2±2,01	49,4±1,62	52,1±1,11	58,5±1,2

պատասխանը կարգավորել են իմունախթանիչներով<sup>6</sup>:

Հայտնի է, որ բոլոր թարախաբորբորքային հիվանդություններն ուղեկցվում են այս կամ այն աստիճանի ներածին թունավորման առաջացմամբ, որն էապես բարդացնում է հիմնական հիվանդության կանխատեսումն ու բուժումը: Ձարգացող ՆԹ որոշման համար որոշվում էին արյան մեջ միջին պահվածի մոլեկուլների (ՄՁՄ), կրեատինինի (Կր), միպանյութի (Մ), ընդհանուր սպիտակուցի (Ըն. ս.) և ալբումինի (Ա) խտու-

տալիս, որ կիրառված իմունամոդուլատորների ներգործության հետևանքով նկատելի է դառնում ՆԹ ցուցանիշների վերականգնման միտում: Այս էֆեկտը, ըստ երևույթին, կարող է բացատրվել ֆագոցիտալիզի գործընթացների խթանմամբ, մակրոֆագային և լիպոցիմարին ակտիվության աճմամբ և օրգանիզմի ոչ սպեցիֆիկ պաշտպանության գործոնների հավաթունավորումային ներգործության ուժեղացմամբ:

Այսպիսով՝ կատարված հետապոստությունը հաստատում է այն ենթադրությունը, որ օրգանիզմի իմունալիս համակարգը կարևոր դեր ունի թարախաբորբորքային ախտածնության գործում: Ցածր մոլեկուլային ռիբոնուկլեինաթթուների հիմքի վրա կենսաբանական ծագում ունեցող իմունամոդուլատորների (նատրիումի նուկլեինատ, պետապոլ) կիրառությունը պարառեկտալ

<sup>6</sup> Տես Բ. С. Брискин, З. И. Савченко, Н. Н. Хачатрян. Особенности иммунных реакций при гнойной инфекции брюшной полости. «Клиническая медицина», 1999, № 2; А. П. Жегулевцева, А. В. Ковальчук, А. Н. Черепеев и др. Иммунокорригирующее действие левамизола в зависимости от степени дефекта иммунной системы в комплексном лечении больных перитонитом.

ցանցաշերտի թարախաբորբոքային հիվանդությունների համալիր բուժման ժամանակ նպաստում է հիվանդների կլինիկական վիճակի էական լավացմանը, ճնշում է ներածին թունավորման պարզացումը և 1,5—2 անգամ կրճատում է բուժման ժամկետները:

Մեր ստացած տվյալները թույլ են

տալիս առաջարկել թարախաբորբոքային հիվանդությունների (թարախուտ, մաշկաբորբ, վիրախորշ, ֆլեգմոն) կանխարգելման ու բուժման համար կիրառել այդ իմունամոդուլատորները, մանավանդ որ այդ հիվանդությունները զինձառայողների շրջանում առավել հաճախ պատահող հիվանդություններն են:

## ՄԻԿՐՈԱԼԻԲՆԵՐԻ ՀԵՏ ՄԱՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՇՓՈՒՄ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՆՁԱՆՑ ՀՈԳԵՀՈՒՉԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ՈՐՈՇ ՀԱՐՑԵՐ

Ա. Վ. ՍԵՐՈՒՅԱՆ, ք/ծ կապիտան

Հայտնի է, որ արդյունաբերական, գիտական և ռազմական բնագավառներում միկրոալիքների կիրառության լայն տարածման հետևանքով մշտապես աճում է այն անձանց թիվը, ովքեր, մասնակցելով ԳԲՀ էլեկտրամագնիսական դաշտի (ԷՄԳ) գեներատորների պատրաստման, փորձարկման, շահագործման ու նորոգման գործընթացներին, այս կամ այն չափով ենթարկվում են միկրոալիքների ներգործությանը, որը կարող է նրանց օրգանիզմում առաջացնել տարբեր հիվանդագին երևույթներ: Առանձնակի հետաքրքրություն են ներկայացնում այդ ալիքների ոչ ջերմային ինտենսիվությունները, դրանց անսովոր ազդեցությունը ինչպես միաբջջ, այնպես էլ բազմաբջջ օրգանիզմների վրա:

Գրականության մեջ եղած տվյալները վկայում են, որ էլեկտրամագնիսական դաշտերը արտահայտված կենսաբանական ազդեցություն են գործում մարդու և կենդանիների օրգանիզմների վրա: Բազմաթիվ կլինիկական ու գիտափորձնական հետազոտություններով հաստատված է դրանց ազդեցության նկատմամբ սիրտ-անոթային, արյան, նյարդաներկալիչ և այլ համակարգերի բարձր զգայունակության փաստը:

Մինևույն ժամանակ կան սակավ թվով տվյալներ, որոնք վերաբերում են ԳԲՀ ԷՄԳ-երի ոչ ջերմային ինտենսիվության ազդեցությանը հոգեհուզական ուրտի վրա: Նման հետազոտություններ

ընդ հիմնականում կատարված են սահմանափակ թվով մեթոդիկաների կիրառությամբ, իսկ դրանց արդյունքներն ունեն տարողոված, հակասական բնույթ:

Ուստի առաջին կարևորության խնդիր կարելի է համարել միկրոալիքների փոքր չափաբաժինների մշտական ազդեցության նկատմամբ «առողջ» անձանց մասնագիտացված կազմի հոգեհուզական կարգավիճակի հետազոտումը և ոլիակի աստիճանի պարզումը: Մինևույն ժամանակ չի կարելի թերագնահատել գիտափորձնական հետազոտությունների նշանակությունը, քանի որ գոյություն ունի ստացվող արդյունքները մարդու վրա արտարկելու լոկ սահմանափակ հնարավորություն:

Մենք կատարել ենք մի հետազոտություն, որի նպատակն էր ոչ ջերմային ինտենսիվությունների ԳԲՀ ԷՄԳ-երի ազդեցության ներքո գտնվող անձանց նյարդահոգեհուզական վիճակի համալիր գնահատումը:

Միկրոալիքների հետ մասնագիտական շփումը տվյալ խմբի մարդկանց առջև դնում է խիստ պահանջներ, որոնց կատարման համար անհրաժեշտ են աստիճանական ընտելացում, երկարատև մարզումներ և համառություն: Ուստի այդ անձանց շրջանում նյարդահոգեբանական անկայուն վիճակ ունեցող անհատների բացառությունը հույժ կարևոր և բարդ խնդիր է: Հարկ է նշել, որ նրանցից շատերը կարող են բժշկական

ընկերության, ամբուլատոր ընդունելության կամ խորացված բժշկական հետապոտության ժամանակ թաքցնել իրենց ապրումները, պայուսները: Պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել այն անձանց վրա, ովքեր առանձնանում են իրենց անսովոր պահվածքով, ինքնափոփ են, անհարողասեր, հակված են մենակության կամ, ընդհակառակը, աչքի են ընկնում իրենց դյուրաբորբորություններ, անբարիշտություններ, շարատություններ և այլն:

Մեր կողմից հետապոտված խմբում առկա էր նյարդահոգեբանական վիճակի նշված փոփոխությունների ամբողջ բույլը: Ընդամին հստակորեն արտահայտված էր դրանց կախվածությունը միկրոալիքների հետ մասնագիտական շփման տևողությունից: Գանգատները հիմնականում անուժակության կամ անուժականյարդային բարդությունների շրջանակում էին, որոնց դրսևորումներն էին տրամադրության անկայունությունը, գրգռվածությունը, գերհոգնելիությունը, շրջապատի նկատմամբ անհանդուրժողականությունը, սրտի բաբախումները, սրտի շրջանում ծակող ցավերը և այլն: Խմբի անդամները նման գանգատներ էին ունենում հիմնականում ԳԲՀ ՀՄԳ-երի հետ աշխատել սկսելուց մի քանի ամիս անց: Սկզբում այդ երեվոյթները երկարատև չէին, վերանում էին կարճատև հանգստից հետո: Սակայն այնուհետև, հատկապես միկրոալիքների հետ տասնամյա կամ ավելի տեվական շփում ունեցող անձանց օրգանիզմում, նշված երևույթները դառնում էին գործնականում մշտական: Նման խախտումների պատճառները որոշելու ժամանակ պարզվեց, որ այս երևույթները հիմնականում ի հայտ են գալիս աշխատանքային օրվա վերջում: Միևնույն ժամանակ ոմանք նշում էին, որ նկատվում է անուշադրություն, հիշողության թուլացում և աշխատանքն արագ ավարտելու ցանկություն: Ըստ նրանց, հենց այդ ժամանակ է, որ ծառայակիցները թույլ են տալիս առավել մեծ թվով սխալներ, փոխվում է նրանց վերաբերմունքը

ծառայությանը, այլ կերպ են ընկալվում պինձառայողների միջև եղած հարաբերությունները: Բավականին հետաքրքրական է նրանց վերաբերմունքն իրենց հիվանդագին պայուսությունների նկատմամբ: Եթե սկզբնական շրջանում նրանց որոշակի մասը տոգորվում էր վերը նկարագրված վիճակը համառությամբ, ուժերի լարմամբ հաղթահարելու ձգտմամբ, ապա հետո նրանց տոգորում էր հուլություն, անտարբերություն ինչպես իրենց ծառայողական պարտականությունների, այնպես էլ ընտանեկան հարցերի նկատմամբ: Իսկ ռադիոտեխնիկական միջոցներով աշխատանքն ըսկսելուց 10 և ավելի տարի անց նրանք սկսում են նշված հիվանդագին վիճակը կապել իրենց մասնագիտական գործունեության հետ: Հետապոտվողներից շատերը այդ շրջանում փոխում են նաև վերաբերմունքն իրենց նկատմամբ, ոմանք այս բարդ իրավիճակն ընկալում են որոշակիորեն արտահայտված էյֆորիայի ֆոնի վրա:

Ըստ գրականության մեջ եղած տրվյալների միկրոալիքների հետ երկարատև մասնագիտական շփում ունեցող անձինք ձեռք են բերում տարբեր կերպով արտահայտված նյարդային վիճակ: Անդրադատնալով հետապոտված անձանց անուժակային խախտումներին՝ նշենք, որ դրանք ավելի խորն են այն անձանց մոտ, որոնք ունեն 10-ամյա և ավելի մեծ ստաժ: Այդ խախտումները բնորոշվում են աճող ընդհանուր թուլությամբ, անաշխուժությամբ, ինքնապայուսության փոփոխմամբ, աշխատանքային օրվա վերջում գրգռվածության աճմամբ, քնի խանգարումներով, ցերեկվա հանգստից և գիշերվա քնից հետո օրգանիզմի ուժերի լրիվ վերականգնման բացակայությամբ: Ոմանք անուժակության ֆոնի վրա ունենում են տալիկարդիա, պարկերակի ու արտերիալ ճնշման անկայունություն:

Բոլոր հոգեախտաբանական խանգարումները պարզանում են անուժակության շրջանակներում, որը հանդես է գալիս որպես գլխավոր հոգեկան գոյա-

ցությունը: Ուշադրության է արժանի այն փաստը, որ միկրոալիքների հետ շփվող անձանցից շատերը ձեռք են բերում տարբեր ոչ օջախային նյարդային խանգարումներ:

Շատ հետաքրքրական են էլեկտրաէնցեֆալագրական հետազոտության արդյունքները: Պարզվում է, որ, բացառությամբ այն անձանց, ովքեր միկրոալիքների հետ շփվում են մեկ տարուց պակաս ժամանակ, բոլորն էլ ունեն տարբեր խանգարումներ: Ընդամին նրկատելի է այդ խանգարումների հստակ կապը մասնագիտական շփման տևողության հետ:

Մինչև 10 տարվա ստաժ ունեցող հետազոտված անձանց ճնշող մեծամասնությունը (76,3 %) ունի ապահամաժամանակային էլեկտրաէնցեֆալագրի (էէԳ), նկատվում է գոտիական տարբերությունների բացակայություն: 10 տարուց ավելի շփումներ ունեցող անձանց զգալի մասին (32,6 %) բնորոշ է կենսաներուժի մակարդակի այս կամ այն չափով նվազումը: Առանձին դեպքերում դիտվում են կանոնավոր մոդուլայիված հիմնական ռիթմի տեղային տարածվածություն խանգարումներ:

Այս ամենը այն բանի վկայությունն է, որ միկրոալիքների փոքր չափաբաժիններով աշխատող անձինք ձեռք են բերում կենտրոնական նյարդային համակարգի (ԿՆՀ) որոշակի խանգարում-

ներ: Ընդամին նկատվում է որոշ ժամանակային խզում այդ ֆիզիկական գործոնի ներազդմանը ԿՆՀ պատասխան հակազդման կլինիկական դրսևորումների և էէԳ-ի հետազոտության արդյունքների միջև:

Տվյալ հանգամանքը մեզ համոզում է այն բանում, որ նշված շրջանում տեղի է ունենում օրգանիկ միկրոալիքային ճառագայթման փոքր չափաբաժինների ներգործությանը, իսկ այնուհետև, որոշ ժամանակ անց, դիտվում է հարմարման խաթարում: Ընդամին այդ ժամանակահատվածն էական դեր է խաղում խրոնիկական ռադիոճառագայթումային հիվանդության նախնական դրսևորումների կլինիկական պատկերի ձևավորման գործընթացում: Տվյալ խմբի էՄՕ-էԳ հետազոտության ժամանակ ոչ մի փոփոխություն չի գրանցվել:

ԿՆՀ խանգարման օբյեկտիվ հայտանիշներ առավել հաճախ նկատվել են այն անձանց օրգանիկում, որոնց մասնագիտական ստաժը 10 տարուց ավելի է: Այդ խանգարումները համապատասխանում են գործառության խախտումների սահմաններին և ունեն ոչ սպեցիֆիկ բնույթ: Առավել հաճախ ի հայտ են գալիս մաշկակարմրություն, մեծ քրտնտություն, մեկնված ձեռքերի մատների դողոցք, արիերի գերշտակալություն, ակրոցիանոզ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. В. В. Антипов, Б. И. Давыдов, В. С. Тихончук. Биологическое действие электромагнитных излучений микроволнового диапазона. М., 1980.
2. X. Б. Байгутанов, А. А. Самохина. Сдвиги артериального и венозного давления при облучении электромагнитными полями сверхвысокой частоты. «Венозное кровообращение и лимфообращение», Алма-Ата, 1976.
3. Н. И. Карликова. Влияние электромагнитного поля СВЧ на состояние здоровья работающих. «Нижегородской медицинский журнал», 1994, № 1.
4. Н. Д. Лакосина, М. М. Трунова. Неврозы, невротические развития и психопатии: клиника и лечение, М., 1994.
5. Ю. А. Макаренко. Системная организация эмоционального поведения. М., 1980.

## ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА

### ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ В ОЧАГЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*А. В. КАЗАРЯН, подполковник м/с, кандидат медицинских наук, А. А. ХАЧАТРЯН,  
А. С. АГАБАЛЯН, майор м/с, доктор биологических наук, профессор*

#### РЕЗЮМЕ

Единая система медицины экстремальных ситуаций включает в себя своевременное развертывание сил и средств здравоохранения и военно-медицинской службы, разработанную и спланированную систему лечебно-эвакуационных мероприятий, подготовленность населения к оказанию первой медицинской помощи. Главными принципами лечебно-эвакуационных мероприятий в различных экстремальных ситуациях являются принцип этапности лечебно-эвакуационных мероприятий, приоритетность первого этапа медицинской эвакуации, функциональное предназначение сил и средств для проведения медицинской сортировки и оказания первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим. Важную роль играют своевременное и качественное оказание первой медицинской помощи, правильное определение состояния пострадавшего, проведение медицинской сортировки и эвакуации по конкретным диагностическим признакам в условиях дефицита времени и отсутствия лабораторных и инструментальных методов исследования.

### ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*А. С. АГАБАЛЯН, майор м/с, доктор биологических наук,  
А. В. КАЗАРЯН, подполковник м/с, кандидат медицинских наук,  
И. В. АВЕТИСЯН, лейтенант м/с, Г. Р. ВАРТАНЯН, лейтенант м/с,  
А. М. АГАВЕЛЯН, доктор медицинских наук, профессор*

#### РЕЗЮМЕ

Высокий процент гнойно-воспалительных заболеваний как среди гражданского населения, так и среди личного состава войск делает проблему профилактики и лечения гнойных поражений одной из актуальных в хирургии. Гнойно-воспалительные заболевания нередко сопровождают послеоперационный период, приводя к развитию эндогенной интоксикации и перитонитов. Сегодня очевидно, что антибиотикотерапия как основной метод борьбы с гнойно-воспалительными заболеваниями малоэффективна и не всегда приводит к ожидаемым результатам из-за повышенной устойчивости бактерий к антибиотикам.

В процессе изучения влияния иммуномодуляторов нуклеината натрия и препарата «Зетапол» на восстановление показателей иммунологических и биохимических реакций, клиническое течение заболевания и сроки выздоровления больных с гнойно-воспалительными заболеваниями паректальной клетчатки, острого и анаэробного парапроктитов было установлено, что включение этих препаратов в комплекс проводимой базисной терапии приводило к выраженному положительному эффекту. Отмечено восстано-

ние показателей гуморального иммунитета, значительное улучшение протекания послеоперационного периода без симптомов эндогенной интоксикации и сокращение сроков нахождения больных в стационаре в 1,5-2 раза. Полученные результаты однозначно указывают на важную роль иммуностимуляции и повышения активности естественных факторов защиты организма в терапии гнойно-воспалительных заболеваний.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ  
ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ,  
ИМЕЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНТАКТ С МИКРОВОЛНАМИ

*А. В. СЕРОПЯН, капитан м/с*

РЕЗЮМЕ

Исследования контингента лиц, находящихся в профессиональном контакте с микроволнами, показали, что у них наблюдаются определенные изменения в центральной нервной системе, развивается астения.

У абсолютного большинства обследованных (76,3 %) со стажем работы 5–10 лет отмечается десинхронный тип ЭЭГ, отсутствие зональных различий. У лиц со стажем более 10 лет зарегистрировано снижение уровня биопотенциалов (32,6 %), в единичных случаях наблюдались нарушения тонической распространенности регулярного модулированного основного ритма. При ЭХО-ЭГ исследованиях каких-либо изменений не выявлено.

MILITARY MEDICINE

THE SPECIAL FEATURES OF TREATING EVACUATIVE MEASURES  
DURING THE LIQUIDATION OF MEDICAL CONSEQUENCES  
IN EXTRAORDINARY SITUATIONS

*A. V. KAZARIAN, Lieutenant-Colonel of Medical Service, Candidate of Medical Sciences,  
A. A. KHACHATRIAN, A. S. AGABALIAN, Major of Medical Service,  
Doctor of Biological Sciences, Professor*

SUMMARY

The common system of medicine of extraordinary situations consists of the timely deployment of powers and facilities of health and military medical services, the prepared and planned system of treating evacuative measures, the degree of training of population for rendering first medical aid. The main principles of treating evacuative measures in different extraordinary situations are the principles of treating evacuative stage measures, priority of the first stage of medical evacuation, the functional meaning of powers and means for conducting the medical sorting and rendering first medical aid to the injured. The important role plays the qualitative rendering the first medical aid in time, right definition of the injured's condition, conduction of medical sorting and evacuation by definite diagnostic attributes in conditions of deficiency of time and absence of laboratory and instrumental methods of research.

## THE IMMUNOCORRECTIVE THERAPY OF PURULENT INFLAMMATORY DISEASES

A. S. AGABALIAN, *Major of Medical Service, Doctor of Biological Sciences,*  
A. V. KAZARIAN, *Lieutenant-Colonel of Medical Service, Candidate of Medical Sciences,*  
I. V. AVETISIAN, *Lieutenant of Medical Service, C. R. VARDANIAN, Lieutenant of Medical Service,*  
A. M. AGAVELIAN, *Doctor of Medical Sciences, Professor*

### SUMMARY

The high percent of purulent inflammatory diseases as among the civil population and the personnel of forces, makes the problem of prophylaxis and treating of purulent affection one of the actual in surgery.

Purulent inflammatory diseases are often accompanied in the period after the operation, resulting in the developing of endogene intoxication and peritonitis. Today it is evident, that antibiotic therapy as the general method of fighting against purulent inflammatory diseases is ineffective and not always leads to the expecting results in account of the highest stability of bacteria against antibiotics.

We investigated the influence of immunomodulators, sodium nucleinate and preparation «Zetapol» on the process of reconstruction immunological and biochemical levels, clinical flow of disease and treating period of patients, which have purulent inflammatory diseases of paraxial cellulose, acute and anaerobic paracit.

It was established, that including these preparations into the organized basis therapy resulted in expressing positive effect. It was noticed the reconstruction of gumoral immunity levels, considerable improving of proceeding the period after operation without symptoms of endogene intoxication and reduction the period of being patients in hospital of 1,5–2 times. The received results show the important role of immunostimulation and improving the activity natural factors of organism's protection in therapy of purulent inflammatory diseases.

## SOME QUESTIONS ON PSYCHO-EMOTIONAL CONDITION OF THE PERSONS, HAVING PROFESSIONAL CONTACT WITH MICROWAVES

A. V. SEROBIAN, *Captain of Medical Service*

### SUMMARY

The researches on the contingent of persons being in professional contact with microwaves, have shown certain changes in their central nervous system and moreover, the scientists observed developing astenia.

The absolute majority of the checked up persons (76,3 %) with 5—10 years length of service were characterized by desynchronous type of electro-enceralogram (EEG), absence of zone distinctions. The persons having 10 years length of service have been registered with decrease of the level of biopotentials (32,6 %), only in single cases the infringements of tonic prevalence of the regular modulated basic rhythm were observed. With an ECHO-EG researches changes of any type were not revealed.

# ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԱՆԱՄՆԱԲՈՒԺՈՒԹՅՈՒՆ

## ՄՆԵՂԱՄԹԵՐԹԻ ՈՐԱԿԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ՈՐՈՇ ՀԱՐՑԵՐ

Վ. Վ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ, պրոֆեսոր

Ինչպես հայտնի է, անդրկովկասյան տարածաշրջանում ներկայումս տիրում է լարված ռազմաքաղաքական իրավիճակ, որը մեր պինված ուժերից պահանջում է մշտական պոնտություն և բարձր մարտունակություն: Վերջինիս կարևոր, եթե ոչ ամենակարևոր տարրերից է անձնակազմի առողջական վիճակը: Ինչ խոսք, վատառողջ կամ տկար պինվորը չի կարող մարտի ժամանակ դրսևորել իր բոլոր կարողությունները, նրա վատ առողջական վիճակը բացասաբար կապոյի ինչպես նրա անմիջական գործողությունների որակի, այնպես էլ բարոյակամային և հոգեբանական հատկանիշների վրա: Առողջությունը լավ վիճակում պահելու համար անհրաժեշտ են ոչ միայն մշտական ֆիզիկական վարժանք և բժշկական սպասարկում, այլև սննդի ճիշտ կազմակերպում և որակյալ սնունդ: ՈՐԿ-տի որոշակի կարևորություն ունի սննդնադամթերքի որակի վերահսկողության ճիշտ կազմակերպումը:

Պարզ է, որ հնարավոր չէ պինձառայողներին մշտապես ապահովել թարմ սննդամթերքով, ուստի հաճախ պետք է լինում օգտագործել տարբեր տեսակի պահածոյացված մթերքներ: Դրանց պիտանիության հարցում կարևոր է ոչ միայն պատրաստման ու պահման ճիշտ կազմակերպումը, այլև այն մթերքների որակի վերահսկումը, որոնցից դրանք պատրաստվում են:

Ռե որքանով է սննդամթերքի ընդհանուր որակի վրա ազդում նրա բաղկացուցիչ մասերի որակը, կարելի է ցույց տալ հետևյալ օրինակի վրա: Ինչպես հայտնի է, երջիկները պատրաստվում են տարբեր կենդանիների (հիմնականում տավարի և խոզի) մսից, որին ավել-

լացվում են վանապան համեմունքներ, որոնք ոչ միայն նպաստում են համային հատկությունների բարելավմանը, այլև պահման ժամկետների երկարաձգմանը: Երջիկը պատված է լինում թաղանթով՝ ցեղոֆանից կամ, ինչն ավելի է բարձրացնում տվյալ արտադրատեսակի որակը, կենդանիների աղիքներից: Ռվում է, թե դրանց որակից (թեև աղիքից պատրաստված թաղանթը ուտելու ժամանակ չի հեռացվում) քիչ բան է կախված: Սակայն մեր կատարած հետազոտությունները վկայում են այլ բան:

Հայտնի է, որ աղիքների ձևաբանա-հյուսվածքաբանական վիճակի վրա բացասաբար են ազդում մի շարք գործոններ, այդ թվում նաև պարապիտ որդերը՝ ասկարիդները, տրիխոցեֆալները, էպոֆագոստոմները, տրիխոստրոնգիլոլները, անոպլոցեֆալատախմբի երիպորդները և ընդհանրապես բոլոր այն մակաբույծները, որոնք ալիմենտար ճանապարհով մուտք են գործում աղիքային ուղի և տեղափոխություն կատարելու նպատակով ծակում աղիքի պատը:

ՈՒսումնասիրության նյութ է ծառայել սպանդանոցում մորթված ոչխարների աղիքային տրակտը: Լրիվ ճիճվաբանական հերձման միջոցով որոշվել է այդ կենդանիների աղիքային որդերի քանակը ըստ տեսակների ու տեղակայման վայրի:

1998—1999 թթ. ընթացքում ընդամենը հերձել ենք մեկ տարեկանից բարձր 153 ոչխարներ: Հերձումների ժամանակ ուշադրություն ենք դարձրել աղիքների պատի և լորձաթաղանթի գույնի վրա, վերցվել է նմուշ հյուսվածաբանական հետազոտության համար:

Նշված գլխաքանակից ընտրվել են



խառը ինվալիայով վարակված 8 գլուխ ոչխար, իսկ համեմատության համար՝ նույնքան էլ չվարակված ոչխար:

Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ Հայաստանի Հանրապետության տարբեր շրջաններից (հիմնականում Արարատյան հարթավայրից և նախալեռնային գոտու տնտեսություններից) վերցված ոչխարների աղիքային տրակտում առկա են տրիխոցենֆալներ, էպոֆագոստոմներ, խաբերտիաներ, բուլոստոմներ, նեմատոդիտուսներ և մոնիեպիաներ:

Նշված գլխաքանակից հետագա հետազոտության համար ընտրել ենք 8 գլուխ միաժամանակ մի քանի (խառը) ինվալիայով ախտահարված այնպիսի ոչխարների աղիքային տրակտը, որոնք վարակված էին ավելի ինտենսիվ և նրանց աղիքներում նկատվում էին տեսանելի ձևաբանական փոփոխություններ: Որպես ստուգիչ խումբ են ծառայել աղիքային որդերից վերծ 8 գլուխ ոչխարներ: Ի՞նչ փոփոխություններ են արձանագրվել պարազիտներով ախտահարված աղիքներում: Աղիքների պատը (թե հաստ և թե բարակ) հաստացած էր, լորձաթաղանթը՝ հիպերեմիկ, նկատվում էին կետային արյունազեղումներ: Աղիքի պատի մեջ նեմատոդիտուսների խորվելու հետևանքով վնասվել էր հյուսվածքը, լորձաթաղանթի վրա առկա էին էրոզիաներ, ինչպես նաև նեկրոտիկ օջախներ՝ լորձաթաղանթի տարբեր հատվածներում: Հաստ աղիքի պատը այտուցված էր, հաստացած կետային արյունազեղումներով, լորձաթաղանթին կպած էին խաբերտիաներ: Որոշ դեպքերում աղիքի մկանային շերտը բորբոքված էր, տեղ-տեղ նկատվում էին թարախային օջախներ: Բուլոստոմների և տրիխոցենֆալների հպման տեղում առկա էին մանր տրամաչափի խոցավորություններ: Աղիքների որոշ հատվածներում էպոֆագոստոմային հանգուցավորությունը արտահայտված էր կոնգլոմերատի ձևով, երբեմն՝ խոցավորությամբ:

Այն ոչխարների մոտ, որոնց բարակ աղիքներում հայտնաբերվել են միաժա-

մանակ նաև մոնիեպիաներ, ախտահարվածությունը ավելի ցայտուն էր արտահայտված: Հատկապես աչքի էր ընկնում լորձաթաղանթի բորբոքումը:

Այդ փոփոխությունները անշուշտ բացասական ազդեցություն են թողնում ոչխարների աղիքների վրա և խիստ իջեցնում են նրանց՝ որպես երշիկային մթերքների արտադրության համար հումքի որակը:

Այդ եզրակացությունը հիմնավորելու համար կատարել ենք հետևյալ արտադրական փորձը: Աղիքային որդերով ախտահարված և առողջ ոչխարների աղիքային տրակտի տարբեր հատվածներ համապատասխան եղանակով մշակելուց հետո դրանք օգտագործել ենք փորձնական երշիկ (եփած տեսակի) պատրաստելու համար: Նրբերշիկի արտադրության համար որպես թաղանթ օգտագործել ենք 20-ական գծանետր ախտահարված և չախտահարված աղիքներ:

Վարակված ոչխարներից ստացված աղիքի թաղանթի մեջ միայն լցնելու ժամանակ նկատվել է տարբեր հատվածների տեսանելի փքվածություն, երբեմն թաղանթի ամբողջականության խախտում և վանգվածի դուրսծայթում: Թաղանթի պատովածքներ են գրանցվել նաև մթերքի ծխեցման և եփման ընթացքում: Ինչ վերաբերում է չախտահարված ոչխարների աղիքներից պատրաստված թաղանթին, ապա թե՛ լցնման, թե՛ ծրխեցման և եփման ժամանակ վերը նկարագրված արատները չեն նկատվել:

Փորձագետների խմբի կարծիքով, մակաբույժ որդերով ախտահարված աղիքներից պատրաստված թաղանթները երշիկային արտադրության համար պիտանի չեն, քանի որ հնարավոր չէ ապահովել ստանդարտին համապատասխանող արտադրանքի ապրանքային տեսքը, համային հատկությունները, կտրուկ կարճաևում է պահպանման ժամկետը:

Այսպիսով՝ մեր հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ աննդամթերքի որակի ապահովման համար անհրաժեշտ է ոչ միայն խստագույնս վերահսկել նրա հումքի որակը, այլև վերահսկել այն կեն-

դանիների առողջական վիճակը, որոնք նախանշանակված են մորթի՝ սննդն արդյունաբերության մեջ դրանց մսի հետագա օգտագործմամբ: Նշված ախտահարվածությունները ոչ միայն բացասա-

բար են ազդում սննդամթերքի վրա, այլև մեծ հավանականությամբ կարող են դառնալ մարդկանց վարակման և, որպես հետևանք, ծանր հիվանդությունների աղբյուր:

## ВОЕННАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

*В. В. АБРАМЯН, профессор*

#### РЕЗЮМЕ

Требование по поддержанию высокой боеспособности обуславливает необходимость обеспечения здоровья личного состава. Для этого, наряду с комплексом мер по физической закалке организма военнослужащих и системой медицинского обеспечения, необходим контроль за режимом питания и особенно за качеством пищевых продуктов и их компонентов уже на самых ранних этапах их производства.

## MILITARY VETERINARY

### SOME QUESTIONS ON QUALITY CONTROL OF FOODSTUFF

*V. V. ABRAHAMIAN, Professor*

#### SUMMARY

The requirement on maintenance of high fighting capacity causes necessity of well keeping health of the personnel. The control for the mode of feed and especially for quality of foodstuff and their components already at the earliest stages of their manufacture is necessary for it, alongside with a complex of measures on physical well-trained constitution of military men and system of medical maintenance.

# ՌԱԶՄԱՃԱՐՏԱՐԱՊԻՏԱԿԱՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

## ԶԻՆՎԱԾ ՈՒԺԵՐՈՒՄ ՎԱՐՈՐԴԱԿԱՆ ԿԱԶՄԻ ՀՈԳԵՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՁ

Վ. Հ. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ, կապիտան

Մարդը, իրեն ամեն օր հանձնելով մարդ — մեքենա համակարգի (տրանսպորտային, արտադրական և այլն) «իշխանությանը», որպես կանոն, անգամ պատկերացում չի ունենում այն գործոնների մասին, որոնցով որոշվում է նրա ռիսկի աստիճանը: Վարորդ — ավտոմեքենա — ճանապարհ (ՎԱՃ) համակարգի գործառույթում մշտապես առկա է ռիսկը: Բայց այն իր արտացոլումն է ստացել լոկ ճանապարհից առաջ նստելու սովորույթում և վարչական պրակտիկայում, որտեղ ավտոմեքենան բնութագրվում է որպես ճանապարհատարնապորտային պատահարների (ՃՏՊ) մեծ վտանգ ներկայացնող միջոցի՝ դրանից բխող բոլոր վարչական ու քրեական պատասխանատվության միջոցներով հանդերձ: Մինչդեռ ՎԱՃ համակարգի գործառույթան ժամանակ եղած ռիսկի մեծության քանակական արժեքները մինչ օրս մշակված չեն:

Ըստ վիճակագրական տվյալների ՃՏՊ-ների մոտ 70 — 75 %-ը տեղի է ունենում վարորդի մեղքով, այնինչ համակարգի մյուս երկու բաղադրիչներին «բաժին է հասնում» դեպքերի 25 — 30 %-ը<sup>1</sup>:

ՃՏՊ-ների ռիսկի արդի պայթյունում մարդկային գործոնի իրական դերի համակողմանի բացահայտման անհրաժեշտությունը հետևում է նաև այն բանից, որ ավտոմեքենաների՝ հասարակության աչքին սովորական դարձած և հաշվետվություն ներկայացնող բարձր արտյանների

համար հարմար՝ հարբած վարորդ և մեքենայի տեխնիկական անսարքություն մակերեսային պատճառները ՃՏՊ-ների հաշվառվող պատճառների ժամանակակից վիճակագրությունում «կշռում» են համապատասխանաբար 7,4 և 2,7 %: Բացի այդ, ՃՏՊ-ների վիճակագրորեն հաշվառվող 8 պատճառները (արագության գերազանցում, խաչմերուկների ու երկաթուղային գծանցի հատման կանոնների խախտում, հանդիպակաց շարժման գոտի մտնելը, հեռընթացի խախտում, վազանցի և տարաշարժի կանոնների խախտում, տեխնիկական անսարքություն) նույնականացնում են պատահարների ընդհանուր թվի միայն 41 %-ը: Իսկ տեղի ունեցող ՃՏՊ-ների մնացած 59 %-ը կազմվող արձանագրություններում բացատրություն չի ստանում, ուստի դրանց պատճառները չեն արտացոլվում վիճակագրական հաշվետվություններում, ինչի հետևանքով հասարակությունը դրանց իրավել չի լինում և չի կարողանում ժամանակին միջամտել այդ պատճառները վերացնելու կամ կանխելու նպատակով: Նման դեպքերի մեծ մասը արձանագրություններում արտացոլվում է «վարորդը չի տիրապետել ավտոմեքենայի կառավարմանը» ստանդարտ գրառման միջոցով: Նման որակումը որպես ՃՏՊ-ներին նպաստող գործոն ընդհանրապես բացակայում է ավտոտեխնիկական տերմինաբանությունում, քանի որ գոյություն չունի ավտոմեքենայի վարման որակի չափման օբյեկտիվ միավոր, թեև ավտոմեքենայի կառավարման որակի գործոնն ինքնին ռեալ գոյություն ունի:

<sup>1</sup> Шу Ю. Ракубовский, И. Кельман, Э. Лакотом, И. Ракубовская. Водителей нужно защищать от ДТП. «Автомобильный транспорт», 1998, № 5.

Սակայն եթե անվտանգ երթևեկության ապահովման նպատակով ՎԱՀ համակարգի վերջին երկու բաղկացուցիչ մասերի համար որակավան պարամետրները տրվում են տեխնիկական պահանջներով, որոնք հաստատվում են հավատագրային ստուգումների միջոցով, նախագծային նորմատիվներով և այլ շինարարական նորմատիվային պահանջներով, ապա վարորդի որակավան պարամետրները, որոնք ապահովում են ՃՏՊ-ների նվազագույն ռիսկը, գոյություն ունեն լով մտահայեցաբար՝ վարման քրնտությունն ընդունող տեսուչի գլխում, և ոչ մի տեխնիկական, հոգեֆիզիոլոգիական ու բարոյական նորմատիվի քանակական արժեքներով չեն հաստատվում ո՛չ քննություն հանձնելու պահին, ո՛չ էլ վարորդի վարման հետագա պրակտիկայում:

Վարորդական որակի առավել օբյեկտիվ ու հավաստի գնահատականն էին նախապատշաճման կտրոններում կատարված «դակումներ» և ԵԱ-ի ծառայություններում պահվող՝ վթարների ու խախտումների հաշվառման քարտերից բխող տվյալները: Սակայն վարորդների դաստիարակության ու գնահատման հիշյալ ձևերն այսօր մոռացության են տրվել՝ առանց այլ չափանիշներով փոխարինման: Եվ եթե ավտոմեքենայի ու ճանապարհի կողմից ՃՏՊ-ներին նպաստող տեխնիկական պարամետրների մասին գիտելիքներն անընդհատ խորանում են, կենտրոնացվում են հավատագրերում, նորմատիվներում և այլ փաստաթղթերում, ապա անվտանգ վարորդի «դիմանկարի», նրա անձի հոգեֆիզիոլոգիական, բարոյական ու այլ որակական պարամետրների մասին գիտելիքները գործնականում մնում են փրոյակյան մակարդակում՝ հանդես գալով որպես տարբեր գիտաժողովներում, սեմինարներում ու խորհրդակցություններում հնչող սին իմաստարկումներ<sup>2</sup>:

<sup>2</sup> Տես Ю. Ракубовский, И. Кельман, Э. Лакотом, И. Ракубовская. ДТТ. Уровень риска и возможности оценки. «Автомобильный транспорт», 1998, № 1.

Բազմաթիվ գիտական հետազոտությունների՝ մեր կողմից կատարված վերլուծությունը ցույց է տալիս հետևյալը:

1. Ներկայումս չկա արդյունավետ ու անվտանգ վարման բոլոր պահանջներին համապատասխանության չափանիշ, որը գոնե մոտավոր ձևով ճիշտ լիներ բոլոր մարդկանց ու պահանջների համար:

2. Վարորդության թեկնածուների վրումը հիմնականում հանգեցվում է նրանց վտանան ըստ առողջական համապատասխանության չափանիշի: Տրանսպորտային հոգեբանությունում կա ՃՏՊ-ների նկատմամբ վարորդների անձնական հակվածության հասկացություն: Այդ հակվածությունը հետփորձնական-հավանականային գնահատական է, որը տրվում է որոշակի ժամանակահատվածում ՃՏՊ-ներին այդ վարորդի մասնակցության թվով: Այստեղից դուրս բերվող «ՃՏՊ-ների մեջ ընկնող» հասկացությունը հիմնավոր չէ, քանի որ դիտարկումների տվյալ ժամանակահատվածում մեծ թվով ՃՏՊ-ների «մեջ ընկած» վարորդների ճնշող մեծամասնությունը դիտարկումների հաջորդ ժամանակահատվածում հավաստիորեն «խրենց հաշվին» այդքան ՃՏՊ-ներ չեն ունենա:

3. Վարորդական իրավունքի ստացման թեկնածուների ու վարորդների շրջանում անհրաժեշտ է պարբերաբար կատարել ստուգումներ ու վարորդական համապատասխանության գնահատումներ, որովհետև ի հաշիվ վտումների (անգամ դրանց շատ ցածր արդյունավետության պարագայում) այնուամենայնիվ հնարավոր է լինում հասնել ՃՏՊ-ների թվի կրճատման:

4. Վարորդական ոչ պիտանիության որոշման համար այնքան էլ ընդունելի չէ վթարայնության (հուսալիության) չափանիշի կիրառումը, քանի որ դիտարկումների առաջին շրջանում մեծ թվով ՃՏՊ-ների մասնակցից դարձած վարորդների բացարձակ մեծամասնությունը երկրորդ շրջանում արդեն այն վարորդները չեն լինում, ովքեր «խրենց հաշվին» ունենում են ՃՏՊ-ների նույն թվով դեպքեր: Հե-

տևաբար, ճանապարհային երթուղիները մասնակցելու իրավունքից պետք է «զրկվի» ոչ թե այն վարորդը, որը մասնակցել է մեծ թվով ճՏՊ-ների, այլ նա, ում վարքը հանգեցնում է առավել մեծ քանակությամբ վտանգավոր իրադրությունների (իրավիճակների) ստեղծմանը:

5. Վթարային իրավիճակում վարորդի հայտնվելու հավանականությունը պայմանավորված է նրա դանդաղ հակադմամբ և խանգարիչների նկատմամբ բարձր ընկալունակությամբ:

6. Վարորդական համապատասխանության գնահատականը որոշվում է վիճակագրական նորմայի նկատմամբ նրա վրադեպում տեղով: Ենթադրվում է, որ ցուցանիշների ընդհանուր արդյունավետության հետ մեկտեղ կարելի է կիրառել նաև անձնային բնութագրերի տարբերակված գնահատում: Փորձնական ճանապարհով ստացված արդյունքները հիմնականում վկայում են այն մասին, որ այդ մեթոդները իրոք պիտանի են վարորդական համապատասխանության տրանսպորտահոգեբանական գնահատման համար: Առավել հատկանշական են տեսունակության հատկանիշները, ուշադրության կենտրոնացումը, ընտրության հակազդման արագությունը, որոշակի ճանաչողական ընդունակությունները ու անձնային բնութագրիչները:

Այսպիսով՝ հենվելով բազմաթիվ գիտական հետազոտությունների վերլուծության ու մեր կատարած փորձերի արդյունքների վրա<sup>3</sup>, կարող ենք հաստատել այն դրույթը, որ ՀՀ ԶՈՒ-ում նպատակահարմար է որպես վարորդական համապատասխանության գնահատման հիմք վերցնել վարորդի հակազդման արագությունը, որը պետք է դիտել գործնական վարման ստաժի, տարիքի, որակավորման, թույլ տրված սխալի, հուշակառնության մակարդակի ու «վարման եղանակի» հետ փոխկապակցության մեջ:

Մեր կատարած հետազոտություն-

ների ժամանակ չափվել են մի խումբ վարորդների հակազդման ժամանակները ինչպես ստրես-գործոնի առկայությամբ, այնպես էլ առացիոնար պայմաններում: Հետազոտություններում կիրառվող սարքը հնարավորություն էր տալիս չափելու հակազդման ժամանակի ինչպես շարժումային, այնպես էլ պայասկան, կամ թաքնված, փուլերը: Գիտափորձի ժամանակ հետազոտվող վարորդների խումբը բաժանված էր երկու ենթախմբի՝ ըստ տարբերակման չափանիշի: Եթե ուսումնասիրվում էր հակազդման ժամանակի կախումը վարորդական ստաժից, ապա 1-ին ենթախմբում ընդգրկվում էին 1-3, 2-րդ ենթախմբում՝ 4-7 տարվա ստաժ ունեցողները: Եթե ուսումնասիրվում էր հակազդման ժամանակի կախումը տարիքից, ապա 1-ին ենթախմբում ընդգրկվում էին 18-21, 2-րդում՝ 22-25 տարեկան վարորդները:

Տեսակավորումները կատարվել են նաև ըստ հուշակառնության մակարդակի, ըստ որակավորման կատեգորիաների, ըստ սխալի առկայության և ըստ ճանապարհային վարքի: Հարկ է նշել, որ բոլոր տեսակավորումների դեպքում էլ հակազդման ժամանակային ցուցանիշի միջին արժեքը ստացիոնար պայմաններում ավելի բարձր էր, քան ստրես-գործոնի առկայության պայմաններում: Դա կարելի է բացատրել հետևյալ կերպ: Մարդատեխնիկական համակարգերում օպերատորի (վարորդի) կողմից տեղեկության ընդունումը ցանկացած դեպքում դիտվում է որպես ընկալման (պայասկան) պատկերի ձևավորման գործընթաց, որը հասկանում են որպես մարդու վրա ներգործող օբյեկտի հատկությունների սուբյեկտիվ արտացոլում նրա գիտակցության մեջ: Հետևաբար, ստացիոնար պայմաններում երկրաչափական պատկերների ճանաչման ժամանակ վարորդի հակազդման ժամանակի հետազոտության արդյունքները կարող են բարդատված լինել շարժման ռեալ պայմաններում վարորդի արձանագրված հակազդման ժամանակի արժեքների

<sup>3</sup>Մեր կատարած փորձերի մասին հանգամանորեն տես մեր հոդվածներում՝ տպագրված «Հայկական բանակ» հանդես 1998, հվ. 1, 4, 1999, հվ. 1:

հետ միայն այն դեպքում, եթե կատարվել են հետևյալ անհրաժեշտ պայմանները.

ա) հետապտոլոգ ցուցանիշը պետք է միևնույն բնույթի ունենա շարժման ինչպես ռեալ, այնպես էլ ստացիոնար պայմաններում, այսինքն՝ երկու դեպքում էլ մենք պետք է գործ ունենանք վարորդի բարդ հակազդման հետ,

բ) լուծման իրագործման ժամանակ սարքում տեղեկույթի մուտքագրումը պետք է կատարվի շարժումային «ելքային» կապուղու միջոցով (մարդու «ելքային» կապուղիներն են նրա շարժումային կամ խոսքային կապուղիները):

Տեխնիկական առումով այս պահանջների իրագործումը կատարվում է հայումային խմբի միջոցով, որը գտնվում է վարորդների հոգետեխնիկական փորձարկման համար նախատեսված սարքից դեպի աջ՝ 30 սմ հեռավորության վրա, ինչով էլ պայմանավորված է ստացիոնար պայմաններում երկրաչափական պատկերի տարբերակման ժամանակ վարորդի հակազդման ժամանակի ավելի մեծ տեղորոշումը:

Անդրադառնալով տարբեր տիպի տարբերակմաների ժամանակ վարորդի հակազդման ժամանակի հետապտոման պրոբլեմին՝ նշենք, որ դրանցից առավել տեղեկունակ է տարբերակումն ըստ հուզականության աստիճանի (այդ հետապտոտությունների արդյունքները տրամագրերի ձևով ներկայացված են նկ. 1-ում): Կայուն հուզականության դեպքում հակազդումը ժամանակային առումով ավելի ցածր է: Կարող ենք ասել, որ հուզական անկայունության դեպքում (երբ գրանցված է ցածր աստիճանի հուզականություն) թույլ են տրվում սխալներ, վարքը լինում է անհավասարաչափ և գրանցվում են հակազդման ժամանակի ավելի մեծ արժեքներ, ինչը ցանկալի չէ, երբ անձը գործում է էքստրեմալ պայմաններում:

Նույնպիսի պատկեր է դիտվում նաև այն դեպքում, երբ տարբերակումն արված է ըստ որակավորման չափանիշի (BC և C կատեգորիաներ):

Այսպիսով՝ ստացվում է, որ այն խմբերում, որոնք կազմված են BC կատեգորիայի վարորդներից, որոնց հուզականության աստիճանը բարձր է, հակազդման ժամանակի գրանցված ցուցանիշները պետք է ավելի ցածր լինեն, այսինքն՝ այդ վարորդները պետք է ունենան ավելի արագ հակազդում: Մեր հետապտոտությունները կատարվել են հենց այդ ենթադրության հիման վրա: Բացի այդ, տվյալների մշակման համար կիրառվել է «հայտնի խմբերի» փորձագիտական գնահատման մեթոդը: Պետք է նշել, որ կատարված վերլուծությունը հաստատում է մեր կատարած գիտափորձի հավաստիությունը:

112 վարորդներից կազմված խումբը բաժանվել է 2 ենթախմբի: Առաջինում էին 55 վարորդ, որոնք ունեին կայուն հուզականություն և բարձր որակավորում, 2-ում՝ մնացած 57-ը: 1-ին ենթախումբն անվանենք «ուժեղ», իսկ երկրորդը՝ «թույլ»: 1-ինի համար հակազդման ժամանակի միջին արժեքը կազմել է 1,07 վրկ, իսկ 2-րդի համար՝ 1,6 վրկ: Ըստ հակազդման ընդհանուր ժամանակի 55 հոգուց ստրեսային պայմաններում 18 հոգու համար գրանցվել է չսպասված արդյունք, այսինքն՝ լինելով ուժեղ խմբում, նրանք ցույց են տվել միջին արժեքից վատ արդյունք: Թույլ խմբի համար այդ թիվը կազմել է 23: Եթե մտցնենք  $\Phi$  Գիլֆորդի գործակիցը<sup>4</sup>, որը ցույց է տալիս համահարաբերակցման ճշտության ստատիճանը,

$$\Phi = \frac{A \cdot D - B \cdot C}{\sqrt{(A+B)(A+C)(C+D)(B+D)}}$$

ապա մեր դեպքում ( $A=55$ ,  $B=23$ ,  $C=18$ ,  $D=57$ ) այն հավասար կլինի մոտավորապես 0,47-ի: Նշենք, որ Գիլֆորդի գործակցի համար իմաստալի նվազագույն արժեքը հավասար է 0,36-ի, որից բարձր արժեքների դեպքում կարելի է խուսել ընտրված չափանիշի և հետապտոտության տվյալների միջև որոշակի համահարաբերակցային կապի առկայության մա-

<sup>4</sup> Տես «Основы психодиагностики». Ростов-на-Дону, 1996.

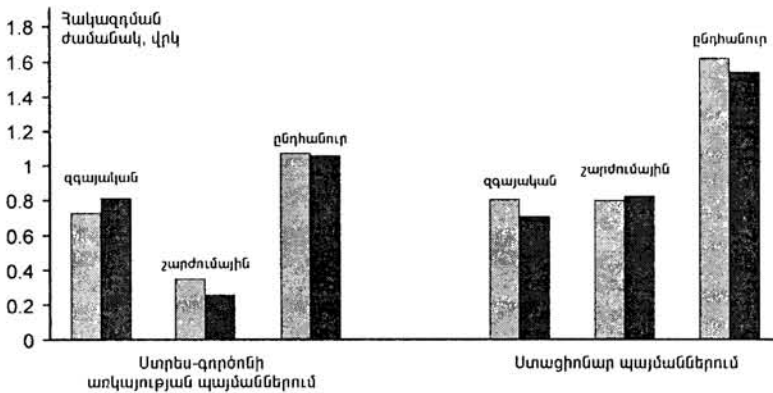
սին: Նույնպիսի հաշվարկումներ են կատարվել նաև ստացիոնար պայմաններում անցկացված հետապոտոլոգյան արդյունքների համար, ըստ որոնց  $\varphi = 0,44$ :

Այստեղից հետևում է, որ ստացիոնար պայմաններում հակազդման զբաղակցված արդյունքների հիման վրա

րեն թույլատրելի արժեքների սահմաններում):

Այսպիսով, հենվելով հետապոտոլոգյունների կոնկրետ արդյունքների վրա, կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունները.

ա) անհրաժեշտ է փոքրերում անցկացնել այն զինձառայողների որոկավո-



Նկ. 1. Հակազդման ժամանակային բնութագրիչների միջին արժեքները ըստ հուվականության աստիճանի

կարելի է որոշակի հավանականությամբ դատել էքստրեմալ պայմաններում ըստ պատվող հակազդման մասին՝ ելնելով հուվականության աստիճանի և որակավորման համապատասխան ցուցանիշներից: Իհարկե, կարելի է խոսել լոկ մոտավոր համահարաբերակցության մասին, քանի որ համահարաբերակցության գործակիցներն զգալի չափով տարբեր են 1-ից (թեև գտնվում են տեսականո-

րումային ատեստավորում հոգետեխնիկական առումով, որոնք ձառայության բերումով ներառված են մարդատեխնիկական համակարգերի մեջ,

բ) ինչպես ռազմական, այնպես էլ քաղաքացիական ոլորտներում անհրաժեշտ է կատարել վարորդական կազմի հոգետեխնիկական ստուգումներ՝ անհատական վարորդական համապատասխանության որոշման նպատակով:

## ВОЕННО-ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

### К ВОПРОСУ ПСИХОТЕХНИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ВОДИТЕЛЬСКОГО СОСТАВА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

В. Г. МАРГАРЯН, капитан

#### РЕЗЮМЕ

В системе организационных мероприятий по предотвращению дорожно-транспортных происшествий особо важную роль играет проблема правильного отбора водителей. Для решения этой проблемы предлагается метод психотехнического испытания водителей в условиях реального движе-

ния как при наличии стресс-факторов, так и без них. Однако проведение подобных испытаний связано с различными трудностями технического и экономического плана.

Разработана методика психотехнического испытания водителей в стационарных условиях путем определения моторной и латентной фаз времени реакции с использованием специально для этих целей созданного устройства. Результаты испытаний в стационарных условиях посредством полученных и апробированных в процессе исследований корреляционных формул могут быть с достаточной степенью достоверности экстраполированы на область функциональных возможностей водителей в экстремальных условиях.

## MILITARY ENGINEERING PSYCHOLOGY

### ON QUESTION OF PSYCHO-TECHNICAL TEST OF DRIVERS' STAFF IN THE ARMED FORCES

*V. H. MARGARIAN, Captain*

#### SUMMARY

The problem of drivers' correct selection plays especially significant role in the system of organizational measures on prevention of traffic incidents. For the solution of this problem the method of psycho-technical test of the drivers in conditions of a real movement is offered both with presence of the stress-factors, and without them. However realization of similar tests is connected to various difficulties from the point of view of technical and economic problems.

Special method of psycho-technical test for drivers in stationary conditions has been developed in the way of definition of motor and latent phases of reaction time by using recently created device just for this purpose. The results of tests in stationary conditions by means of received and officially approved during researches of the correlation formulas can be with a sufficient degree of reliability extrapolation on area of functionality opportunities of the drivers in extremal conditions.



# ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

## ՀԱՅԱՍՏԱՆԸ ՀԻՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ԳԱՀԱԿԱՐԳՈՒՄ

Մ. Ս. ՕՀԱՆՅԱՆ

Տարբեր ծագում ունեցող մի շարք աղբյուրներից հայտնի է, որ հնում և վաղ միջնադարում Առաջավոր Ասիան ընդգրկող տարածաշրջանի և նրան հարող երկրների ու ժողովուրդների մեջ ընդունված է եղել որոշակի գահակարգում կամ գահակարգ, այսինքն՝ արքայական գահերի ու թագավորությունների իշխանության աստիճանակարգ:

Գահակարգի գոյությունը հաստատող ակնհայտ և ուղղակի վկայությունները հիմնականում վերաբերում են պարթևական տիրապետության ժամանակներին: Խոսքը հատկապես վերաբերում է հռոմեական պատմագիր Տակիտոսի (I—II դդ.) հայտնի վկայությանը, որից հետևում է, որ ըստ Արշակունիների իրենց հպորդության ու իշխանության բարձրագույն, կամ առաջին, աստիճանը եղել է Իրանի, երկրորդը՝ Մարաստանի և երրորդը՝ Հայաստանի տիրապետությունը<sup>1</sup>: Տակիտոսի այս վկայությունը հաստատվում է հունահռոմեական, հայոց, վրաց և սասանյան աղբյուրների բազմաթիվ տվյալներով ու վկայություններով:

Առաջին հայացքից կարող է թվալ, թե այս վկայություններից հետևում է, որ հիշյալ գահակարգումը գործել է միայն Արշակունյաց տիրապետությունների միջև: Բայց գոյություն ունեցող տրվյալներից ակնհայտ է դառնում, որ հիշյալ տարածաշրջանում այն արմատավորվել ու հաստատվել է շատ ավելի վաղ ժամանակներում: Դա է հաստատում հենց Տակիտոսը, ըստ որի Արշակունիները այս գահակարգն իրենց տիրապետու-

թյան սահմանների հետ որոշել են՝ դեկավարվելով Կյուրոսի ու իրենց «պապերի», այն է՝ Աքեմենյանների, «նվաճումներով և արդարությամբ սահմանած իրավունքով»<sup>2</sup>: Այս վկայությունից հետևում է, որ իրենց արեմենյանների հետևորդներ հռչակած Արշակունիները, Աքեմենյանների քաղաքական ժառանգությունն ստանձնելու հետ մեկտեղ, նրանց «սահմանած իրավունքով» հաստատել են նաև հիշյալ գահային աստիճանակարգը:

Աքեմենյան, մարական և նույնիսկ ասորեստանյան ժամանակներում գահային աստիճանակարգի գոյությունը հաստատող բազմաթիվ ուղղակի վկայություններ ու տվյալներ է պահպանել հայ միջնադարյան պատմագրությունը (Մովսես Խորենացի, Փավստոս Բուվանդ, Հովհաննես Դրասխանակերտցի, Դավիթ Բաղիշեցի և այլն): Այդ վկայություններից մեկը վերաբերում է ասորեստանյան ժամանակներին. ըստ դրա Հայկյան Արամը Նինոսի երկրորդն է կոչվել<sup>3</sup>: Սյուս վկայությունը վերաբերում է արեմենյան շրջանին, ըստ որի Կյուրոսը «իւրն երկրորդ» է առել Տիգրան Երվանդյանին<sup>4</sup>:

Գահային աստիճանակարգի գոյությունը հաստատող տվյալները վերաբերում են նաև մարական գերիշխանության ժամանակներին և առնչվում են նույն Տիգրան Երվանդյանի հետ: Ըստ Մովսես Խորենացու, Աժդահանը և Տիգրա-

<sup>2</sup> Նույն տեղում:

<sup>3</sup> Տես «Մովսեսի Խորենացու Պատմություն Հայոց» (այսուհետև՝ *Խորենացի*), I, ԺԳ: Ե., 1981, էջ 54—55:

<sup>4</sup> Տես «Դավիթ Բաղիշեցու ժամանակագրությունը»: Մանր ժամանակագրություններ, հ. 2: Ե., 1956, էջ 307:

<sup>1</sup> Տես *Տակիտոս*, Աննալներ, XV, II (քերված է ըստ՝ «Հայ ժողովրդի պատմության քրեատմա-տիկ» (այսուհետև՝ *ՀԺՊ*): Ե., 1980, էջ 338):

նը համարվել են «գահակից և եղբայր», այն է՝ իրավունքով հավասար թագավորներ, բայց Աժդահակի առաջին կնոջ «Թագուհայ թագուհի» կոչումից հետևում է, որ Աժդահակին է պատկանել առաջին գահը և «Արքայից արքա» տիտղոսը<sup>5</sup>:

Գահային աստիճանակարգի գոյությունը կարելի է ենթադրել նույնիսկ խեթական ժամանակներում: Սուպիլուլիումաս I-ը (մ. թ. ա. II հզ. երկրորդ կես) Հայաստանի թագավոր Հուկկանասին համարում է «երկրորդ կարգի հերոս» և իրեն «Հայր» է նշանակում նրա վրա<sup>6</sup>: Վերջին տվյալը փոխհասկանալի է հայ միջնադարյան պատմագրության հետևյալ տվյալների հետ: Հայաստանի թագավոր կարգված Վաղարշակն իրեն համարում է ոչ միայն իր գերագահ եղբոր՝ Արշակ Մեծի եղբայրը, այլև «Որդին»<sup>7</sup>: Պարսից Շապուհ արքան հայոց Արշակ թագավորին համարում է իր «Որդին», իսկ իրեն՝ նրա «Հայրը»<sup>8</sup>: Իսկ վերը նշված՝ Աժդահակն ու Տիգրանը համարվում են «Եղբայր» գահակալներ:

Այնհայտ է, որ «Հայր», «Եղբայր», «Որդի» կոչումները առնչվում են գահակարգման և նրա հետ կապված արքայական տիտղոսների հետ, ինչը հանգեցնում է կարևոր բացահայտումների: Մասնավորապես այն հնարավորություն է տալիս բացահայտելու իշխանության և աստիճանակարգումը Ասորեստանի և Ռիարտուռի միջև: Աշուրբանիպալի (մ. թ. ա. 668 — 633) արձանագրության համաձայն նա Ռիարտուռի թագավոր Սարդուր III-ի հետ գտնվել է իշխանության աստիճանակարգման ճիշտ այն կարգավիճակում, ինչպես, ըստ Փավստոս Բուպանդի, եղել է պարսից Շապուհ արքան հայոց Արշակ թագավորի հետ, այսինքն՝ ինքը կրել է տիրակալ — «Հայր», իսկ Սարդուրը՝ որպես իրեն հպատակ — «Որդի»

կոչումը: Բայց մինչ այդ, նույն Աշուրբանիպալի վկայությամբ, իրենց «թագավոր հայրերը», այսինքն՝ Ասորեստանի և Ռիարտուռի թագավորները, գտնվել են «եղբայրության», այն է՝ իշխանության չափի հավասար աստիճաններում<sup>9</sup>:

Իշխանության աստիճանակարգման և «Հայր», «Եղբայր», «Որդի» տիտղոսների հիշատակությունը խեթական և ասորեստանյան վերոհիշյալ արձանագրություններում բերում է այն հետևությանը, որ գահային աստիճանակարգը և դրա հետ կապված տիտղոսներն ու կոչումները հաստատվել են Արշակունիներից ու Արեմենյաններից շատ ավելի վաղ ժամանակներում: Միաժամանակ ակընհայտ է, որ այս գահակարգը ընդունված է եղել ոչ միայն արքայ ապոկոստիանների գտնվող երկրներում, այլ սուրբվազն ողջ առաջավորասիական տարածաշրջանում:

Ներկայացված աղբյուրներից բացի մարասքեննյան ժամանակներում գահային աստիճանակարգի գոյությունը հաստատող հարուստ տվյալներ են հաղորդում հին հունական հայտնի պատմագիրներ Հերոդոտոսը և Բենետիոնը, որոնց միանում են նաև ավելի ուշ շրջանի հեղինակներ Արիանոս (II դ.) ու Կուրցիոս Ռուփոսը (I դ.):

Բենետիոնի «Կյուրպեդիայում» առկա է մարասքեննյան տիրապետության մեջ ընդգրկված առաջնային էթնոսների և նրանց առաջնորդների թվարկման որոշակի հերթականություն և աստիճանակարգ, որը հիմնականում համապատասխանում է Արշակունյաց ժամանակներում առաջնային էթնոտիրապետությունների թվին ու նրանց գահակարգմանը:

Այս էթնիկական աստիճանակարգը այնհայտ է Կյուրոսի բանակի դասավորությունից, որտեղ առջևում կանգնել է պարսկական զորաբանակը, հետո՝ մարական, իսկ երրորդ շարքում՝ հայկական

<sup>5</sup> Տես *Խորենացի*, I, Թ, էջ 92 — 93:

<sup>6</sup> Տես *J. Friedrich*, Staatsverträge des Hatti-Reiches, 2. Teil, Mitteilungen der Vorderasiatisch-Aegyptischen Gesellschaft, 34, 1. Leipzig, 1930, S. 103.

<sup>7</sup> Տես *Խորենացի*, I, Թ, էջ 36 — 37:

<sup>8</sup> Տես «Փավստոսի Բիզանդոպոլիցի Պատմություն Հայոց», ԾԴ (այսուհետև՝ *Բուպանդ*): Ե., 1987, էջ 224, 225, 258, 259:

<sup>9</sup> Տես *И. М. Дьяконов*. Ассиро-вавилонские источники по истории Урарту. «Вестник древней истории», 1951, № 2—4, № 72 (X, 40—50):

վորքը<sup>10</sup>: Արշավանքի ժամանակ պահպանվել է ըստ էության նույն աստիճանակարգը՝ պարսիկներից հետո դուրս են գալիս հայկական, որից հետո միայն մարական վորաբանակները<sup>11</sup>:

Նույն աստիճանակարգով է բաժանվում ժամանակի հզոր ռազմական տեխնիկան՝ 4 «խորտակեց մեքենաները», որոնցից երկուսը վերցնում է Կյուրոսը, մեկը՝ Մարաստանի կողմն անցած ասորեստանցի երկու վորավարները, իսկ մեկը՝ Տիգրանը<sup>12</sup>:

Ավարը և գանձերը բաժանելիս թեև Կյուրոսը, իբր, իրեն անմասն է թողնում (սա Քանեոփոնի կողմից Կյուրոսին մեծարելու հերթական մոտիվներից է), մընայցալը բաժանում է մարերի ու Տիգրանի միջև<sup>13</sup>:

Այս երեք առաջնային էթնոսների նույն աստիճանակարգն ու հերթականությունն է առկա ողջ «Կյուրոպեդիայում»: Նույն հերթականությամբ են ելույթ ունենում այս էթնիկական վորաբանակների հրամանատարները. սկզբում ճառում է Կյուրոսը, հետո մարերի հրամանատարը, որից հետո Տիգրանը<sup>14</sup>: Կյուրոսի հրավիրյալների մեջ նույնպես նախ հիշվում է «Արտաբալ Մարը», հետո՝ «Տիգրան Արմենը»<sup>15</sup>: Նույն հերթականությունն է թե՛ Կյուրոսի կանչով գնալիս և թե՛ նույնիսկ լվայվելիս կամ ուղղակի այս էթնոսներին ու նրանց բանակների առաջնորդներին թվարկելիս<sup>16</sup>:

Երբեմն էթնոսների թվարկման այս աստիճանակարգը խախտվում է հյուրկանացիների հիշատակությամբ<sup>17</sup>, բայց նույն «Կյուրոպեդիայի» համաձայն վերջիններս մի փորթիկ ցեղ էին, որոնց Կյուրոսը մեծարում և նույնիսկ առաջիկա ճա-

կատամարտում իր բանակը առաջնորդելու պատվին է արժանացնում<sup>18</sup>, քանի որ Կյուրոսի հետ կնքված պայմանագրով նրանք ձեռք էին բերել այն նույն արտոնությունները, ինչ որ ունեին պարսիկներն ու մարերը<sup>19</sup>: Ասորաստանին դավաճանած և Մարաստանի կողմն անցած հյուրկանացիներին Կյուրոսը մեծարում և առաջնային տեղ է տալիս, ըստ ամենայնի, հակառակորդի հպատակների շարքերը լրողներին ոգևորելու համար: Բայց սա ժամանակավրեպ միջոցառում էր, քանի որ դրանից հետո այլևս ոչ մի հին հեղինակ հյուրկանացիներին այսպիսի առաջնային տեղ չի տալիս: Այստեղ առավել կարևորություն ունի այն, որ Քանեոփոնը առաջնային, արտոնյալ էթնոսների շարքերն ընդգրկումը, որից բխում էր վորքերի էթնիկական դասավորությունը, համարում է ոչ թե ավանդույթ կամ սովորույթ, այլ պայմանագրով սահմանված իրավունք, ինչը լիովին համահունչ է Տակիտոսի վերոհիշյալ վկայությանը, ըստ որի տարածաշրջանի առաջնային տիրապետությունների հզորության աստիճանավորումը հիմնվել է դեռևս Կյուրոսի ու իրենց «պապերի» սահմանած օրենքներով:

Այս երեք առաջնային էթնոսների հետ հյուրկանացիներից բացի երբեմն հիշատակվում են նաև սակերը և կարուսցիները, բայց որպես կանոն՝ պարսիկներից, մարերից և հայերից հետո<sup>20</sup>:

Պարզ չէ, թե Քանեոփոնի հայտնի է եղել այս էթնիկական աստիճանակարգի գոյությունը, թե ոչ, բայց առաջնային էթնոսների հիշատակման այս հերթականությունը լիովին համապատասխանում է պարթևական ժամանակներին հատուկ էթնիկական-գաղափարային աստիճանակարգին և հաստատում է նրա գոյությունը նաև մարաաքեմանյան ժամանակներում:

«Կյուրոպեդիայում» առկա տվյալները միանգամայն բավարար են հաստատելու համար, որ Արշավունյայ ժամա-

<sup>10</sup> Տես *Ксенофонт. Кироседия. V, 3 (38, 41, 42). М., 1976.*

<sup>11</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (9, 10):

<sup>12</sup> Տես նույն տեղում, VIII, 4 (1-2):

<sup>13</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (43):

<sup>14</sup> Տես նույն տեղում, V, 1 (19-28):

<sup>15</sup> Տես նույն տեղում, VIII, 4 (1-2):

<sup>16</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (9, 10, 18), 5 (1, 4), VIII, 3 (25):

<sup>17</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (43), 5 (35, 36), V, 4 (13):

<sup>18</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (10, 13, 14):

<sup>19</sup> Տես նույն տեղում, IV, 2 (8):

<sup>20</sup> Տես նույն տեղում, V, 3 (38, 41), 4 (13):

նակներում եղած էթնիկական գահային աստիճանակարգը գոյություն է ունեցել դեռևս մարական և հատկապես արեմենյան տիրապետության ժամանակներում: Բայց գոյություն ունեն նույն բանը ոչ պակաս համոզիչ կերպով հաստատող այլ աղբյուրներ: Խոսքը վերաբերում է Քսենո-

նակը նույնպես դասավորված էր ըստ ազգերի<sup>22</sup>, բայց նրա հաղորդած տվյալները բավարար չեն այդ բանակի էթնիկական դասավորության մասին պատկերացում կազմելու համար:

Արեմենյան բանակի նույն եռաձև կատ էթնիկական դասավորությունն են



Պաշտամունքային պատկերներով կապարձ՝ ուրարտական Սարգուր II թագավորի կողմից նվիրաբերված Խալդ աստծուն (հատված). մ. թ. ա. VIII դ. (Կարմիր բլուր)

փոնի մյուս երկին՝ «Անաբասիսի», ինչպես նաև Հերոդոտոսի, Արիանոսի և հատկապես Ռուփոսի հայտնի երկերին:

Տակիտոսի և «Կյուրոպեդիայի» տրվյալների առադրումից ակնհայտ է դառնում, որ մարաքեմենյան, ըստ ամենայնի նաև Արշակունյաց դրոշի տակ հանդես եկող բանակների էթնիկական դասավորությունը համապատասխանել է գահային աստիճանակարգին: Եթե ըստ «Կյուրոպեդիայի» արեմենյան բանակի էթնիկական դասավորությունը եղել է միմյանց հաջորդող շարքերով, ապա ըստ «Անաբասիսի» այն արդեն եղել է եռաձև կատ՝ կենտրոն, աջ ու ձախ թևեր, դասավորված ըստ ազգերի<sup>21</sup>:

Ըստ Հերոդոտոսի, արեմենյան բա-

նակայացնում Կուրյիոս Ռուփոսը<sup>23</sup> և Արիանոսը<sup>24</sup>:

Ըստ Ռուփոսի արեմենյան բանակի կենտրոնում կանգնել է «Արթայից արքան» պարսկական «անմահների» գնդով և այլ պորաբանակներ: Աջ թևում կանգնել են Մեծ Հայքի, կադուսյիների, կապադովկացիների, ասորիների ու մարերի զորքերը<sup>25</sup>:

Հավանական է, որ այստեղ մարերն ու բակտրիացիները շփոթվել են միմյանց հետ, քանի որ եթե մի դեպքում, Գավգա-

<sup>22</sup> Տես Հերոդոտոս, Պաշտամություն, VII, 60: Ե., 1986, էջ 407:

<sup>23</sup> Տես Կուրյիոս Ռուփոս, Ալեքսանդր Մակեդոնացու պատմությունը, III, 3 (9-25), IV, 12 (6-12): Ե., 1987, էջ 285-286, 350-351:

<sup>24</sup> Տես Արիանոս, Ալեքսանդրի արշավանքը, II, 8 (10, 11): Ե., 1987, էջ 64:

<sup>25</sup> Տես Կուրյիոս Ռուփոս, IV, 12 (12), էջ 351:

<sup>21</sup> Տես Քսենոփոն, Անաբասիս, 1, 8 (3-22): Ե., 1970, էջ 27-30:

մելայի ճակատամարտից առաջ Ռուփոսը բակտրիական զորքերը հիշատակում է ճախ թելի առաջին և տարբեր այլ շարքերում<sup>26</sup>, ապա ճակատամարտի ժամանակ նրանք հիշատակվում են աջ թևում<sup>27</sup>: Բայց այս շփոթությունը ճշգրտում և լիովին համապատասխանում է նախորդ տվյալներին, երբ Ռուփոսը հաղորդում է արքեմենյան բանակի էթնիկական զորքերի բանակը, ըստ որի առաջին տեղը գրավել են պարսիկները՝ 100000, երկրորդ տեղը՝ մարերը՝ 60000, իսկ երրորդ տեղը՝ հայերը՝ 47000<sup>28</sup>:

Ներկայացված տվյալներում ակնհայտ են հիշյալ դաշնություններում առաջնային տեղ գրավող էթնոսները: Մարական և արքեմենյան գերիշխանություններում առաջնային տեղ են գրավել 3 էթնոսներ՝ մարերը, պարսիկները և հայերը: Պարթևական ժամանակներում նրանց սովելացել է նաև չորրորդ էթնոսը՝ պարթևները: Հենց այս 4 էթնոսներին է հայ միջնադարյան պատմագրությունը համարում Պարթևական Դաշնության 4 հիմնական ազգեր: Անանու և Սեբաստային (XIII դ.), Պարթևական Դաշնությունը նկատի առնելով, հայտնում է, որ այն «պարունակեալք է չորից ազգայ»: Իսկ Սեբաստայու մյուս ձեռագիր տարբերակում թեև ասվում է 4 (Դ) ազգ, բայց թվարկվում են երեքը՝ «Պարսից, Հայոց և Քոշանայ»<sup>29</sup>: Այս հանգամանքը հանգեցնում է այն հետևության, որ թեև պարթևների գերիշխանության գաղով արիական առաջնային 3 էթնոսները մեկով ավելացել էին, բայց գահային նախնական եռաստիճան համակարգը պահպանվել էր: Ըստ ամենայնի պարթևական ժամանակ-

ներում հանձինս առաջին գահի միաժամանակ նկատի են առնվել և՛ պարթևները, և՛ պարսիկները (Մորենային Արշակ Մեծին համարում է «արքայ Պարսից և Պարթևայ»<sup>30</sup>): Հնարավոր է նաև, որ մեկ գահ հաշված լինեն պարսիկներն ու մարերը, ինչը ենթադրելի է Սեբաստայու սույն վկայությունից, որում հիշատակվում են միայն պարսիկները և բացակայում են մարերը: Նույնն է հաստատում Տակիտուսի վերոհիշյալ վկայությունը, ըստ որի պարթևների օրոք ամկա է եղել ոչ թե 4, այլ 3 գահ<sup>31</sup>:

Հունահռոմեական և նրանց էականում համապատասխանող հայ միջնադարյան աղբյուրների ներկայացված տվյալներից միանգամայն ակնհայտ է, որ մարաքեմենյան տիրապետություններում առկա և՛ առաջնային էթնոսների աստիճանակարգը, և՛ նրանց կազմը, և՛ արքեմենյան բանակի էթնիկական դասավորությունը, և՛ իրենց թվաքանակով նրանց գրաված տեղերը, հիմնականում համապատասխանելով միմյանց, համընկնում են նաև Արշակունյաց գահային աստիճանակարգին: Այս գահակարգում թեև տեղերը փոփոխվել են, բայց առաջնային էթնոսները՝ պարսիկները, մարերը, հայերը, հետագայում նաև պարթևները, հիմնականում մնացել են նույնը: Այս էթնիկական աստիճանակարգով է ըստ ամենայնի եղել պայմանավորված նաև «Արքայից արքա» տիտղոսը, որը պատկանել է առաջին գահը և գերիշխող էթնոսը ներկայացնող թագավորին:

Արքեմենյան բանակի էթնիկական զորքերի՝ Ռուփոսի հաղորդած բանակից ակնհայտ է, որ առաջնային էթնիկական աստիճանակարգում տեղ ունենալը կամայական չի եղել: Այն պայմանավորված էր տվյալ ազգի ու պետության ռազմական իրական կոորդությամբ:

<sup>30</sup> Մորենայի, I, Ը:

<sup>31</sup> Եռադեր բաժանումը համարվում է հնդեվրոպացիներին բնորոշ մտնոցում (Տիս Ջ. Դյուեզիլ. Верховные боги индоевропейцев. М., 1986; его же. Скифы и нарты. М., 1990, сс. 39—50, 161—168; Т. Гамкрелидзе, В. Иванов. Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тб., 1984, с. 790:

<sup>26</sup> Տես նույն տեղում, IV, 12 (6), էջ 350:

<sup>27</sup> Տես նույն տեղում, IV, 15 (20), էջ 363:

<sup>28</sup> Տես նույն տեղում, III, 2 (6): Ռուսերեն և նրանից արված հայերեն թարգմանություններում հայոց զորքի թվաքանակի մասին տվյալները բացակայում են: Այդ տվյալները վերցված են *Curtius Rufus. Historiarum Alexandri regis Macedonyan libri guae supersunt*. Москва, 1963 (տես Հ. Մանանդյան, Քննական տեսություն հայ ժողովրդի պատմության: Ե., 1940, հ. Ա, էջ 91):

<sup>29</sup> «Անանու և Սեբաստայու տարեգրությունը»: Մանր ժամանակագրություններ, հ. 2, էջ 121, 122 (երկու տարբերակներ):

Ըստ Պլուտարքոսի, Տիգրան Մեծի գործերի դասավորությունը նույնպես եղել է եռաձևակառուց: Նրա կենտրոնում հայոց պորաբանական էր՝ «Արքայից արքա» Տիգրան Մեծի առաջնորդությունը, աջում՝ մարական, իսկ ձախում՝ ադիաբենական պորբերը՝ իրենց արքաների գլխավորությամբ<sup>32</sup>: Պլուտարքոսի այս վկայությունից հետևում է, որ Տիգրան Մեծը, Առաջավոր Ասիայում հասնելով գերիշխանության և պարթևներից խլելով «Արքայից-արքա» տիտղոսը, վերականգնել է Արիական շխարհում ընդունված գահային եռաստիճան համակարգը՝ հայկական գերիշխանությամբ: Գերագահությունից զրկված և հայկական գերիշխանության հետ չհամակերպվող պարթևները ըստ ամենայնի չեն ընդունել երկրորդական գահը, որը Տիգրան Մեծը շնորհել է ադիաբենցիներին, իսկ մարերը պահպանել են երկրորդ գահը:

Այսպիսով՝ ներկայացված տվյալներից հետևում է, որ հնում և վաղ միջնադարում հայ ժողովուրդը և Հայաստանը ընդգրկված են եղել ու կայուն տեղ են ունեցել Առաջավոր Ասիայի առաջնային 3 կամ 4 էթնոսների ու պետությունների շարքում և եղել են հիշյալ տարածաշրջանի ամենահզոր և առաջնային տիրապետություններից մեկը:

Գահային աստիճանակարգի հետ կապված այս պարզաբանումները առաջ են բերում մի շարք կարևոր հարցադրումներ:

Առկա տվյալների համաձայն առաջնային էթնիկական քառյակում տեղ գտած թե՛ մարերը, թե՛ պարսիկները և թե՛ պարթևները, բացի հայերից, ինչ-որ ժամանակ գերիշխանության են հասել և գրավել տարածաշրջանի առաջին գահը: Թերևս հենց այս հանգամանքով է եղել պայմանավորված այս էթնոսների ընդգրկումը առաջնային էթնիկ աստիճանակարգում: Դա է հաստատում պարթևների պարագան, որոնք այս առաջնային էթնոսների մեջ ընդգրկվեցին գերիշխանության հասնելուց հետո միայն: Այս

հանգամանքը ենթադրել է տալլա, որ հայ էթնոսը նույնպես ինչ-որ ժամանակ գերիշխանության է հասել տարածաշրջանում, ինչն էլ կարող էր ապահովել նրա հաստատուն տեղը հյորների եռյակում կամ քառյակում: Իհարկե, Տիգրան Մեծը մ. թ. ա. I դարում նվաճել է գերիշխանությունը տարածաշրջանում, բայց Հայաստանը հյորների եռյակում է ընդգրկված եղել դեռևս դրանից շատ առաջ, ինչպես ասվեց, արեմենյան և նույնիսկ մարական ժամանակներում: Սա ենթադրել է տալլա, որ Հայաստանը ինչ-որ ժամանակ գերիշխանության է հասել նաև մինչև Տիգրան Մեծը, նույնիսկ մինչև արեմենյան գերիշխանությունը: Հայոց գերիշխանության հենց այս ժամանակներն է մատնանշում Ներսես Պալինյացին, ըստ որի՝ «Կիրոս բարձեալ գիշխանութիւնն յորս և էին Հայոցն ընդ Մարացն»<sup>33</sup>: Անհայտ աղբյուրից ծագող այս վկայությունից կարելի է ենթադրել, որ Արեմենյաններից առաջ հայերը մարերի հետ գերիշխել են համատեղ կամ ինչ-որ ժամանակ այն իդել են մարերից: Վերջին տարբերակի օգտին է վկայում Մովսես Խորենացին, ըստ որի Տիգրան Երվանդյանը «օժանդակ, կամօք և յոժարութեամբ Կիրոս ունելով՝ *վիշխանութիւն մարայ և պարսից յինքն յափշտակեաց* (ընդգծումը մերն է)»<sup>34</sup>: Նույնն է հաստատում նաև այն, որ եթե Աժդահակի դեմ պայքարում հաղթեր Տիգրանը, ապա նրա կինը կդառնար «Թագուհեաց-թագուհի», հետևաբար Տիգրանը կստանար «Արքայից-արքա» տիտղոսը: Եթե Հայաստանը Մարաստանից իսկապես ինչ-որ ժամանակահատվածով խլել է գերիշխանությունը, ապա այն կարող է եղած լինել շատ կարճ, ինչը չի արձանագրվել օտար աղբյուրների կողմից: Բայց Հայաստանի հաստատուն և տնական տեղը հյորների եռյակում կամ քառյակում մեկ պարտադրում է հայոց երբեմնի գերիշխանությունը փրկա-

<sup>32</sup> Պլուտարքոս, Չուգակշիռք. Լուկուլլոս, XXVII (ՀՃՊԲ, էջ 240–241):

<sup>33</sup> Ներսես Պալինյացի, Իշխանութիւն և թագաւորք Հայոց: «Մանր ժամանակագրություններ», հ. 2, էջ 200:

<sup>34</sup> Խորենացի, I, ԼԱ (ԼԲ), էջ 102–103:

րել նաև մինչև մարական գերիշխանության հաստատումը, որը համապատասխանում է ուրարտական ժամանակներին: Հավանական է, որ ուրարտական պետության տևական հպորությունը և առաջնային դիրքն է հետագայում ապահովել Հայաստանի հաստատուն տեղը հպորների շարքում:

Քննարկվող հարցերին առնչվող ներկայացված աղբյուրները գրվել են մարաբքենեյան, սելևկյան, պարթևական, հռոմեական, սասանյան գերիշխանության ժամանակներում: Ապասելի է, որ նրանցում Հայաստանին ու հայերին վերաբերող որոշ տվյալներ ստվերվել ու վերագրվել են տվյալ ժամանակ գերիշխող պետություններին ու էթնոսներին: Բայց այնուամենայնիվ այդ աղբյուրներում պահպանվել են Հայաստանի երբեմնի հպորությունը և առաջնային դիրքը հաստատող բավականին հարուստ տվյալներ, որոնք էականում համապատասխանում են հայ միջնադարյան պատմագրությանը:

Այդ աղբյուրները բավականին հանգամանալից տեղեկություններ են հարդրում հնում հայոց պիսված ուժերի թվաքանակի, դասավորության, իրավական կարգավիճակի, գորատեսակների, ռազմունակության և այլ կարևոր մանրամասների մասին:

Մովսես Խորենացու համաձայն Նինոսի ժամանակակիցը համարվող Հայկյան Արամի օրոք Հայաստանի արտաքին արշավանքներին մասնակցող զորքերի թվաքանակը «Մեդալուս» դեմ 50000 էր<sup>35</sup>, «վրդմաբք Ասորեստանի»՝ 45000<sup>36</sup>, իսկ «յարևնուտա՝ ընդ Տիտանյանս» արշավող Հայոց զորքերի նախկին քանակությունը, 42000-ով ավելանալով, արդեն կազմում էր 87000<sup>37</sup>:

Ըստ Խորենացու Ասորեստան արշավող հայոց 45000-անոց զորքի 5000-ը հեծելազորային էր, իսկ արևմտյան ուղղությամբ՝ 87000-ից հեծելազորային էր 7000-ը:

Խորենացին կարևոր տեղեկություններ է հարդրում նաև այս ժամանակներում Հայոց զորքերի որակական հատկանիշների վերաբերյալ՝ «վարժ նիպակավոր, շատ ուժեղ երիտասարդներ, հաջողակ ձեռքերով, սրտոտ և պատերապմելու պատրաստություն ունեցող»<sup>38</sup>:

Այս կարևոր տվյալներից հետևում է, որ հնում Հայաստանն ունեցել է ռազմական, ֆիզիկական, կամային բարձր պատրաստություն և պատերազմական փորձ ունեցող բավական մեծաքանակ, մարտունակ և հզոր բանակ: Թե որ ժամանակներին և որքանով են պատմական իրողությանը համապատասխանում հայ պատմագրության այս տվյալները, պարզվում է օտար աղբյուրների հետ դրանց առադրությամբ:

Մ. թ. ա. V դարի հույն պատմագիր Կտեսիաս Կնիդացին, Դիոդորոս Սիկիլիացու միջնորդավորությամբ, ներկայացնում է հին Առաջավոր Ասիայում տիրող այդ նույն իրադրությունը: Այդ տվյալները թեև ոչ թե պատմագրական, այլ բանավոր պատմողական ծագում ունեն և կրում են բանահյուսական-առասպելական գծեր, բայց ընդհանուր առմամբ համաձայնում են ներկայացված հին ու միջնադարյան աղբյուրներին: Ըստ Կտեսիասի Ասորեստանը, ձգտելով գերիշխել ողջ Ասիայում, արաբների հետ դաշնակցելով, տիրում է Բաբելոնին, Եգիպտոսին, Մարաստանին, Պարսկաստանին, Պարթևստանին, Բավտրիային և ողջ Իրանական Բարձրավանդակին, Փյունիկին, Սիրիային, Կիլիկիային, Փոյուզիային, Լյուդիային և ողջ Փոքր Ասիային: Այսինքն՝ ըստ Կտեսիասի, Ասորեստանը նվաճել է ժամանակին հայտնի համարյա ողջ աշխարհը և դարձել համաշխարհային տիրապետություն: Միակ բացառությունն է «Արմենիան», որտեղ թեև Նինոսը ներխուժում է՝ գրավելով մի շարք քաղաքներ և կոտորելով դրանց բնակչությանը, բայց ի վերջո Բարզանես թագավորի հետ հաշտության պայմանագիր է կնքում, ըստ որի վերջինս պետք է «տիրի Արմենիային և, մնալով

<sup>35</sup> Տես նույն տեղում, I, ԺԳ, էջ 52 - 53:

<sup>36</sup> Տես նույն տեղում, I, ԺԳ, էջ 54 - 57:

<sup>37</sup> Տես նույն տեղում, I, ԺԴ, էջ 57:

<sup>38</sup> Տես նույն տեղում, I, ԺԳ, էջ 52 - 53:

որպես իր բարեկամը, փոքր ուղարկի և միջոցներ իր բանակի համար»<sup>39</sup>:

Այնհայտ է, որ Կտեսիսի տվյալներում առկա է Ասորեստանի հաջողությունները ուռճացնելու այն նույն միտումը, որը հատուկ էր ասորեստանյան թագավորների թողած սեպագիր արձա-



Բարեկամ աշխարհացույցը. 1՝ Բաբելոն, 2՝ Լեռներ, 3՝ Արմենիա, 4՝ Հաբբան, 5՝ Ասորեստան, 6՝ Քաղաք, 7՝ Բիթլիսիա, 8՝ Դերի

նագրություններին: Բայց ամեն դեպքում աղբյուրագիտական տվյալներին հիմնականում համապատասխանող իրողությունը ակնհայտ է. սեպագիր ժամանակագրական տվյալների համաձայն համարյա ողջ հին աշխարհում իսկապես գերիշխող Ասորեստանի կողքին գոյություն է ունեցել գերիշխանության ավելի համեստ սահմաններ ունեցող երկրորդ գերպետությունը՝ Ուրարտուն՝ Արարատյան թագավորությունը, ըստ Կտեսիսի՝ Արմենիան: Նույնն է հաստատում մ. թ. ա. V դարի «Բարեկամ աշխարհացույցը», որը ըստ էության արտահայտում է ասորեստանյան ժամանակների աշխարհընկալումը: Նրանում արձանագրված են 8 երկրանուններ ու տեղանուններ, որոնց մեջ հին աշխարհում հայտնի պետություններից հիշա-

տակված են միայն Ասորեստանը և Արմենիան: Այնհայտ է, որ սա լիովին համապատասխանում է ներկայացված աղբյուրագիտական տվյալներին և Կտեսիսի հաղորդումներին:

Այս տվյալներից ակնհայտ է, որ Հայկյան Արամի պատմության մեջ ուղղակիորեն արտահայտված է հին աշխարհում առկա ուժային հարաբերակցությունը և նրանից հետևող աստիճանակարգը: Իր հզորությամբ առաջինը եղել է Ասորեստանի թագավոր Նինուրը, իսկ երկրորդը՝ Հայոց տիրակալ, «բավմահալարանոց փոքրի ունեցող» Արամը. «և հրամայել նմա վնոյն իշխանութիւն անկաակածաբար ունել. և համաձայնութիւն տայ նմա վարամալ ածել մարգարտայ և երկրորդ տրա կոչել»<sup>40</sup>: Նույնն է հաստատում Աշուրբանիպալի ներկայացված վկայությունը, ըստ որի Ասորեստանն ու Ուրարտուն գտնվել են ոչ միայն «Հայր – Որդի», այլև «Եղբայրության», այն է՝ հավասարության կարգավիճակում:

Վիլկենի հրատարակած հունարեն պապիրուսում, որը վերագրվում է մ. թ. ա. I դարին, հին Հայաստանը ներկայացված է որպես մի հզոր երկիր, որի դեմ հին աշխարհում գերիշխող Ասորեստանը Նինուսի առաջնորդությամբ դուրս է գալիս 100000-անոց փոքրով և 150 փղերով՝ հույների, կարիայիների ու միջագետցիների հետ դաշնակցած<sup>41</sup>: Այս հաղորդումը համաձայնում է արաբ միջնադարյան պատմագիր Մասուդիի տվյալներին, ըստ որոնց Շամիրամին հաջորդած Ասորեստանի 21 թագավորներ հարկատու են եղել Հայաստանին<sup>42</sup>:

Անկախ նրանից, թե որքան ճշգրտորեն են համապատասխանում պատմական իրողությանը այս աղբյուրներում ներկայացված տվյալները, դրանք, ձայնակցելով ներկայացված նախորդ աղբյուրների հաղորդումներին, ընդհանուր առմամբ հաստատում են, որ Ասորես-

<sup>40</sup> խորհնացի, I, ԺԳ, էջ 54 – 55:

<sup>41</sup> Shu Wilcken. Ein neuer griechischer Roman. «Hermes», XXVIII: B., 1893, SS. 161 – 193 (տես Ն. Աղոնյ, Հայաստանի պատմություն: Ե., 1972, էջ 375 – 376):

<sup>42</sup> Shu «Les prairies d'ore». Paris, 1861, p. 93:

<sup>39</sup> Գիողորոս Սիկիլիացի, Պատմական գրադարան, I, 1 – 7 («Օտար աղբյուրները հայերի և Հայաստանի մասին», հ. 14: Ե., 1985, էջ 15 – 22):



տանը և Արմենիա-Հայաստանը եղել են հին աշխարհի ամենապորեղ և առաջնային պետությունները:

Ներկայացված տվյալների համաձայն հայ էթնոսը այս ժամանակներում ունեցել է հզոր ուսվման ուժեր և հայ պատմագրության կողմից թե՛ Նինվեի ու Ասորեստանի կործանմանը, թե՛ մարական գերիշխանության վերացմանը և թե՛ արեմեևյան ու պարթևական ժամանակներում հայկական վիճված ուժերի դերին ու մասնակցությանը առաջնային կամ կարևոր տեղ տալը համապատասխանում է պատմական իրողությանը և նրա համեստ արձագանքն է:

Հնում Հայաստանի ունեցած առաջնային դիրքի ու հզորության մասին են վկայում նաև Ասորեստանին հաջորդած ժամանակներին վերաբերող ամենահեղինակավոր, հավաստի ու ստույգ համարվող աղբյուրները:

Ինչպես ասվեց, հայկական պորքերը արեմեևաարիական դաշնության մեջ իրենց քանակով պիշում էին միայն պարսկական և մարական պորքերին: Անհրաժեշտ է նաև նկատի առնել, որ հայոց պորքերը տեղ են գրավել արեմեևյան բանակի աջ թևի առաջին շարքերում, որ ըստ Բենեփոնի համաարիական բանակ է ուղարկվել միայն հայոց պորքերի կեսը<sup>43</sup>, ինչպես նաև այն, որ հայոց պորքերի ներկայացված քանակը վերաբերել է միայն Մեծ Հայքին: Արեմեևյան բանակի ձախ թևում գտնվող փոքրհայքյան պորքերի քանակը Ռուփոսը չի հայտնում<sup>44</sup>:

Հայ էթնոսի տիրապետած ահռելի պիևական ուժի գոյությունը հաստատում է Դարեհ I-ի (մ. թ. ա. 522 — 486) թողած Բագհաստանայի սեպագիր արձանագրությունը, ըստ որի Դարեհի դեմ ապստամբած թերևս ամենապորեղ և ամենահամատ երկիրը եղել է Հայաստանը<sup>45</sup>: Դարեհը շատ ավելի հեշտ հաշվե-

հարդար է տեսել Մարաստանի, Պարսի, Պարթևստանի և նույնիսկ Բաբելոնի, քան թե Հայաստանի հետ: 7 ամսվա ընթացքում նա հայերի դեմ տվել է 5 ճակատամարտ, որոնց հաղթական ելքը, անկախ Դարեհի հավաստիացումներից, խիստ կասկածելի է, մասնավորապես այդ ճակատամարտերից մեկը տեղի է ունեցել Հայաստանի սահմաններից դուրս՝ Ասորեստանի հյուսիսում, իսկ մյուս ճակատամարտերի ամենահավանական տեղադրություն են համարվում Հայաստանի ծայր հարավային շրջանները: Հայաստանում Դարեհի անհաջողության մյուս վկայությունը այն է, որ նա բացի Հայաստանից մյուս ապստամբած երկրներին հաղթելու վերաբերյալ բերում է բավականին համոզիչ տվյալներ՝ հատկապես նշելով պարտված թագավորների անունները և նրանց մահապատժի ենթարկելու մանրամասները: Հայերի պորեղության և խոշոր աղբյուրության անառարկելի փաստ է նաև այն, որ ապստամբած Բաբելոնի գահ է բարձրանում հայ-«արմինիա» Արաքան:

Արեմեևյան գերիշխանության կործանումից հետո Ալեքսանդր Մակեդոնացին և նրա հետևորդները՝ Սելևկյանները, տիրեցին համարյա ողջ Առաջավոր Ասիային, Իրանական բարձրավանդակին՝ մինչև Հնդկաստանի Հյուսիսային ու Հիմալայան լեռների շրջանները: Եվ դարձյալ, ինչպես ասորեստանյան ժամանակներում, միակ բացառությունը, այդ տարածաշրջանի միակ երկիրը, որ համարյա չնվաճվեց, Հայաստանն էր:

Ողջ տարածաշրջանը իրեն ենթարկած այս հզոր ուժին ընդդիմակայելու համար Հայաստանը պետք է տիրապետեր լուրջ ուժի, պետք է ունենար կազմակերպված, մարտունակ և բավականին մեծաքանակ բանակ: Մանավանդ եթե նկատի ունենանք, որ Հայաստանը Սելևկյանների հետ գտնվում էր ոչ թե դաշնակցային կամ հպարտակ վիճակում, այլ, ընդհակառակը, հակադրության մեջ:

Հունահռոմեական հեղինակների (Դիոդորոս, Տրոգոս, Մեմնոն, Պոլինեոս, Ստրաբոն, Ռուփոս, Պլուտարքոս, Ապպի-

<sup>43</sup> *Shu Ксенофонт. Киропедия, III, 1 (34, 35):*

<sup>44</sup> *Shu Կուրյոսու Ռուփոս, IV, 12 (10), էջ 350:*

<sup>45</sup> *Shu Գ. Նարբանդյան, Դարեհի Վշտասպի Բիսեթուկյան արձանագրությունը: Ե., 1964:*

անոս, Պոլիբիոս և այլն<sup>46</sup>) մեծամասնությամբ համաձայն քննարկվող ժամանակներում Հայաստանը ոչ միայն հիմնականում պահպանում էր իր անկախությունը, այլև, բացահայտորեն վարելով հակասե-



Մեծ Հայքի սահմանաքարերից մեկը Արտաշես Ա-ի արամեերեն արձանագրությամբ

լնկյան քաղաքականություն, ապաստան էր տալիս նրանց հակառակորդներին, և նույնիսկ անհրաժեշտության դեպքում ռազմական միջամտության դիմում: Իր անկախությունը և հզորությունը պահպանած Հայաստանի գոյությամբ էր պայմանավորված Փոքր Հայքի, Կապադովկիայի, Պոնտոսի, Պափլագոնիայի ու Բիթանիայի անկախացումը և թերևս հենց պարթևների ասպարեզ իջնելը:

Հայաստանը Սելևկյաններից նվաճված համարող սակավաթիվ աղբյուրները, ըստ ամենայնի, հիմնականում վերաբերել են Փոքր Հայքին, իսկ Մեծ Հայ-

<sup>46</sup> Հիշյալ հեղինակների տվյալներով քրե-նարկվող ժամանակներին վերբերող մանրամասն վերլուծությունները տես Հ. Մանանդյան, հ. Ա, էջ 86—117:

քը թերևս սելևկյան գերիշխանությունը ընդունել է միայն Անտիոքոս Մեծի (մ. թ. ա. 223—187) օրոք, ինչը երկար չի տևել, քանի որ Մագնեսիայի ճակատամարտից (մ. թ. ա. 190) հետո Մեծ Հայքն ու Մոփքը անկախ են հռչակվել:

Եթե աղբյուրների սակավության պատճառով մ. թ. ա. III—I դարում հայոց պինական ուժերի վիճակի վերաբերյալ մանրամասներ և ուղղակի վկայություններ չեն պահպանվել, ապա հաջորդ՝ մ. թ. ա. II—I դարերին վերաբերող հարուստ աղբյուրները մանրամասն պատկերացում են տալիս Արտաշեսյան ժամանակներում Հայաստանի ունեցած ահռելի պինական ուժի ու հզորության, Առաջավոր Ասիայում գրաված նրա առաջնային տեղի, դիրքի ու մեծ ազդեցության մասին: Ըստ Պլուտարքոսի, Տիգրան Մեծի հրամանատարության տակ գտնվող պորթերի քանակը եղել է 250000, որից 20000-ը՝ պարսատիկավորներ ու աղեղնավորներ, 55000-ը՝ այրուձի, 150000-ը՝ ծանրազեն հետևապորի տարբեր պորատեսակներ և 35000-ը՝ սակրավորներ<sup>47</sup>: Հայոց պորթերի այս թվաքանակը համարվում է չափազանցված, բայց հնարավոր է, որ սա ոչ թե Տիգրանակերտի ճակատամարտին մասնակցած հայկական պորթերի, այլ ողջ Հայոց բանակի պորթերի թիվն է, որի վերաբերյալ Լուկուլլոսը վեկույց էր ներկայացրել Հռոմի սենատին:

Հայոց պորթերի քանակի Ապիանոսի (II դ.) հաղորդած 300000 թիվը<sup>48</sup> համարվում է ավելի չափազանցված: Ըստ ամենայնի իրականությանը ավելի մոտ է Տիգրանակերտի ճակատամարտին մասնակցած հայոց պորթերի թիվը. ըստ Փղեգոնի՝ 70000<sup>49</sup>, կամ ըստ Մեմնոնի՝ 80000<sup>50</sup>:

Այս և ներկայացված նախորդ թվերից հետևում է, որ Հին Հայաստանի պորթերը տարբեր ժամանակներում ու-

<sup>47</sup> Պլուտարքոս, Լուկուլլոս, XXVI (ՀԺՊԲ, էջ 239):

<sup>48</sup> Ապիանոս, XII, 85 (ՀԺՊԲ, էջ 258):

<sup>49</sup> C. Müller, Fragmenta historicorum graecorum, III. Phlegon, frag. 12, p. 606:

<sup>50</sup> Մեմնոն, Պոնտական Հերակլյան պատմություն, XV, 57 (1) (ՀԺՊԲ, էջ 265):

նեցել են կայուն քանակություն: Այն սովորաբար եղել է 80—100 հազար, որից ճակատամարտերին ու արտաքին արշավանքներին մասնակցել են մոտավորապես կեսը: Հայաստանի հզորության ժամանակներում նրա գործերի սովորական քանակը կրկնապատկվել է: Սա նշանակում է, որ հունահռոմեական վերուսիշյալ պատմագիրների ներկայացրած՝ Տիգրան Մեծի բանակի քանակին վերաբերող բոլոր թվերն ըստ ամենայնի մոտ են իրականությանը: Հավանաբար Պրուտարքոսի և Ապիանոսի ներկայացրած 250—300 հազար թիվը վերաբերել է հայոց բանակի ընդհանուր թվին, իսկ Փղնգոսի և Մեմնոսի ներկայացրած 70—80 հազար թիվը՝ միայն Տիգրանակերտի ճակատամարտին մասնակցած զորամասերի քանակին: Իսկ հայոց բանակի ընդհանուր թիվը 250—300 հազար լինելը չափազանցված չի համարվի, եթե նկատի ունենանք, որ տվյալ ժամանակներում Հայաստանը իրենից ներկայացրել է բազմաթիվ դաշնակից և հպատակ երկրների դաշնակցություն, որի զինված ուժերը, բուն հայկական գործերից բացի, համալրված էին նաև այդ երկրների փորձով:

Ամրսի նրանից, թե որքանով են իրականությունը համապատասխանում ներկայացված թվերը, փաստն այն է, որ տվյալ ժամանակներում Հայաստանը ունեցել է Առաջավոր Ասիայի ամենագորեղ և բազմաքանակ բանակը, որը ըստ Պրուտարքոսի խորտակել էր պարթևների հզորությունը, ինչը մինչև այդ «դեռևս չէր հաջողվել ուրիշ մեկին»<sup>51</sup>, փակել էր «պարթևներին ուղին դեպի Փոքր Ասիա», «զավթել էր Ասորիքն ու Պաղեստինը»<sup>52</sup>, հպատակեցրել էր բազմաթիվ թագավորներին<sup>53</sup>: Այս հարությունը ոչ թե ստեղծել էր Տիգրան Մեծը, այլ նա ժառանգություն էր ստացել նախորդ ժամանակներից: Արտաշեսյանի հզոր Հայաստանը հենդորդն

էր նույնպիսի հզորություն ունեցող Երվանդյան Հայաստանի, որի հզորությունն էլ, իր հերթին, մարտաբեմենյան ժամանակներով տնցնելով, գալիս էր Ռուբրոտոսի՝ Արարատյան թագավորության ժամանակներից:

Հայաստանի հզորության և առաջնային դիրքի մասին են վկայում ոչ միայն ներկայացված բազմաբնույթ տվյալները, այլև հունահռոմեական պատմագրության ուղղակի բնորոշումները: Հայաստանը, Պարթևստանը և Պոնտոսը «արևի տակ հզորագույն 3 տերություններ» է համարում Պրուտարքոսը<sup>54</sup>, իսկ Տիգրան Մեծին և Միհյաթա Պոնտացուն նա կոչում է «երկու ամենահեղակավոր և հզոր թագավորներ»<sup>55</sup>:

Հայաստանը տարածաշրջանի ամենաառաջնային տերություններից մեկն էր նաև իր տիրապետության ընդարձակ սահմաններով: Պոմպեոս Տրոգոսն այն բնութագրում է այսպես. «Չի կարելի լուրջամբ անցնել այնպիսի մեծ թագավորության կողքով, ինչպիսին է Հայաստանը, քանի որ նրա սահմանները, Պարթևստանից հետո, իրենց ընդարձակությամբ գերազանցում են բոլոր մյուս թագավորությունների սահմանները»<sup>56</sup>:

Հնում հայ ժողովուրդը նույնպես հանդիսացել է տարածաշրջանի կրեթ առաջնային ազգերից մեկը: Ասորբանք մտերին, հայերին և բաբելոնյաններին համարում է «այս կողմերի ազգերից ամենազույնները»<sup>57</sup>: Ներկայացված տվյալներից հետևում է, որ հայ էթնոսը ամենավաղիցվական՝ Բաբելոնի ու Ասորեստանի հանդես գալու ժամանակներից մինչև Արտաշեսյանների և հայ Արշակունիների անկումը ունեցել է անընդմեջ հզորություն և առաջնային տեղ է գրավել իր ն Առաջավոր Ասիայում:

Այս ամենից միաժամանակ ակըն-

<sup>54</sup> Պրուտարքոս, Լուկուլոս, XXIX (ՀԺՊԲ, էջ 245):

<sup>55</sup> Նույն տեղում (ՀԺՊԲ, էջ 243):

<sup>56</sup> Տես Հուստինոս, Բաղվածքներ Տրոգոսից, XLII, 2 (7—9) (ՀԺՊԲ, էջ 220):

<sup>57</sup> Ստրաբոն, Աշխարհագրություն, XVI, 1 (19): «Օտար արյունները Հայաստանի և հայերի մասին, Կ. Է. Է., 1940, էջ 89:

<sup>51</sup> Պրուտարքոս, Լուկուլոս, XXI (ՀԺՊԲ, էջ 232):

<sup>52</sup> Նույն տեղում, XIV (ՀԺՊԲ, էջ 230):

<sup>53</sup> Նույն տեղում, XXI (ՀԺՊԲ, էջ 232), նաև Ապիանոս, XI, 48 (ՀԺՊԲ, էջ 256):

հայտ է, որ պարթևական, արեմենյան և մարական տիրապետությունների ժամանակ գոյություն ունեցած գահային աստիճանակարգը առկա է եղել նաև Ասորեստանի և Ուրարտուի ժամանակներում: Այս իրողությունը հաշվի առնելուց հետո հարց է առաջանում, թե ինչու մարապարսկական և պարթևական տիրա-



Տիգրան Մեծի (մ. թ. ա. 140 — 55 թթ.)  
պատկերով դրամ

պետությունների ժամանակ Հայաստանը տեղ է գրավել հյորների գահային աստիճանակարգում, բայց Ասորեստանը, որը մեծամասամբ գրավել է հին աշխարհի առաջին գահը և որը նույնպես ընդգրկված է եղել հիշյալ տիրապետությունների կազմում, ինչպես Հայաստանը, տեղ չի գրավել այս գահակարգում:

Այստեղ է, որ ստացվում է հին աշխարհի պատմության ևս մեկ առաջնային կարևորություն ունեցող հարցի պատասխանը. մարական, արեմենյան և պարթևական պետությունները ըստ էության Առաջավոր Ասիայի արիական առաջնային ժողովուրդների՝ հայերի, մարերի, պարսիկների և պարթևների դաշնակցությամբ և համատեղ գերիշխանությամբ ստեղծված տիրապետություններ էին, որոնց ավագությունը տարբեր ժամանակներում պատկանել է այս հնդեվրոպական-արիական ժողովուրդներից որևէ մեկին, իսկ մյուսները միմյանց մի-

ջև իշխանությունը կարգավորել են գահային ներկայացված աստիճանակարգով: Գերագահությանը դարեր շարունակ տիրող Ասորեստանի կործանումով և մարաքեմենյան տիրապետության հաստատումով տարածաշրջանում գերիշխանությունն անցավ արիական առաջնային ժողովուրդներին՝ պարսիկներին, մարերին և հայերին: Երբ տարածաշրջան ներխուժեց Ալեքսանդր Մակեդոնացին, նա, դեռևս Գավգամելայի ճակատամարտից առաջ, մինչ այդ արդեն մի քանի ճակատամարտերում պարտված Դարեհի հետ սակարկեց իշխանության աստիճանակարգումը՝ իրեն վերապահելով առաջին, իսկ Դարեհին առաջարկելով երկրորդ գահը<sup>58</sup>: Հետագայում Սելևկյանները, իսկ նրանցից հետո Հռոմը միայն իրենց էին վերապահում Ալեքսանդրի կողմից հաստատված գերագահության իրավունքը՝ ըստ ամենայնի չըկարևորելով մյուս աստիճանակարգումները: Իսկ եռաստիճան գահային համակարգը, ըստ ամենայնի, վերածվել էր Կուտ ներարիական կարգ ու օրենքի, որը Սելևկյանների կործանումից անմիջապես հետո, ինչպես ասվեց, վերականգնեց գերիշխանության հասած Տիգրան Մեծը, իսկ նրանից հետո այս կարգը տարածաշրջանում հաստատելու համար հիմնականում պայքարում էին պարթևները, որոնք համար, ինչպես ասվեց, դա դեռևս Կյուրոս Մեծի կողմից սահմանված օրենք և իրավունք էր: Այսպիսով՝ ներկայացված տվյալներից հետևում է, որ մարական, արեմենյան և պարթևական տիրապետությունները ոչ թե սոսկ մարական, պարսկական կամ պարթևական պետություններ են եղել, ինչպես ընդունված է կարծել, այլ մարապարսկապարթևահայկական վիսակցության վրա հիմնված դաշնություններ: Արեմենարիական դաշնությունում Հայաստանի ունեցած իշխանության առաջնային կարգավիճակի լուրջ վկայություններից մեկն է նաև Օրոնասա՝ Երվանդ Երկրորդի (V — IV դդ.) պահպանված ոսկեդրամը: Ոսկեդրամ ձուլելու իրավունքը սո-

<sup>58</sup> Կուրպիոս Ռուփոս, IV, 11 (22), էջ 349:

վորաբար վերապահվել է արքաներին: Ինչպես ասվեց, քննարկվող արիական դաշնություններում ընդգրկված առաջնային էթնոսների իշխանության չափը մեկը մյուսի նկատմամբ կարգավորվել է գահային աստիճանակարգով: Ըստ Խոբենայու, այս գահակարգը արիական աշխարհում ընդունված օրենք էր («Իսկ սա (Տիգրանը) իւրովք կամօք վերկորոդականն ունենալով ըստ իրավանց՝ դարձուցանե ինա վնախագահութիւնն»<sup>59</sup> (ընդգծումը մերն է): Տակիտոսը նույնպես, ինչպես ասվեց, Արեմենյաններից ժառանգված մյուս օրենքների հետ գահային աստիճանակարգը համարում է «արդարությանը սահմանված իրավունք», ինչը հաստատվում է նաև Քսենոփոնի ներկայացրած տվյալներով: Այս իրավունքը, օրենքն ու կարգը մարաթեմենյան և պարթևական գերիշխանության ժամանակներում լիովին պահպանել է իր ուժը: Նույնիսկ սասանյան ժամանակներում, երբ մարական ու պարթևական գահերը վերապված էին, իսկ Հայաստանը, որը թեև դեռևս համարվում էր արյաց երկրորդ գահը, բայց այլևս չուներ իր երբեմնի հզորությունը, այս իրավունքի ոտնահարումը պարսից Շապուհ թագավորի կողմից հայոց Արշակ թագավորը համարում է ընդունված ի-

րավունքի ու օրենքի անհանդուրժելի խախտում, որը պաշտպանելու համար նա բացահայտորեն սպառնում է դիմել վենքի ուժի<sup>60</sup>:

Սասանյան ժամանակներում իշխանության աստիճանակարգումը ի վերջո վերապավ, և ասպարեզում մնացած Պարսկաստանի ու Հռոմի, այնուհետև՝ Բյուզանդիայի միջև պայքարն ընթանում էր սուկ գերիշխանության համար:

Ամփոփելով հոդվածը՝ անհրաժեշտ ենք համարում ընդգծել, որ հին հայկական և հատկապես օտար հին ամենահեղինակավոր աղբյուրների բարվակի, ուղղակի, համոզիչ վկայությունների և ծանրակշիռ տվյալների համաձայն Հայաստանը, ասորեստանյան ժամանակներից մինչև Սասանյաններ, մոտ 1000 տարի, եղել է Առաջավոր Ասիայի 3 ամենազորեղ գերպետություններից մեկը (չհաշված ՈՒրարտուի դարաշրջանը, որի էթնիկական պատկանելությունը հայագիտության համար դեռևս վիճելի է): Այս ժամանակահատվածում Հայաստանը առաջնային տեղ է գրավել ոչ միայն իր ռազմական հզորությամբ, քաղաքական դիրքով ու ավելեցությամբ, այլև իր ընդգրկած տիրապետության ընդարձակ սահմաններով և էթնիկական քանակով:

<sup>59</sup> Խորենացի, II, ԺԹ, էջ 152 – 153:

<sup>60</sup> Տես Բուզանդ, ԾԴ, էջ 258 – 261:

## ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

### АРМЕНИЯ В ПРЕСТОЛЬНОЙ ИЕРАРХИИ ДРЕВНЕГО МИРА

М. С. ОГАНЯН

#### РЕЗЮМЕ

На основании многочисленных сообщений древних греко-римских, персидских, армянских и других историков можно сделать вывод о существовании в древние времена и в раннем средневековье престольной иерархии среди государств индоевропейских и других народов, населявших Переднюю и Центральную Азию. Она выражалась как посредством строгой очередности при перечислении этносов, царей, так и в форме соблюдения определенного порядка в организации построения войск на поле битвы и в боевых походах. Верхние ступени иерархической лестницы занимали 4 эт-

носа: мидийцы, персы, армяне и парфяне, причем их очередность в зависимости от военной мощи их государств в различные эпохи была различной.

Факты показывают, что постоянное место в иерархии занимали лишь те этносы, чьи государственные образования когда-либо занимали высшую ступень в иерархии. На основании этого вывода можно предположить, что в определенную эпоху высшую ступень занимал армянский этнос. Поскольку эти источники относятся уже к эпохе царствования персидских Ахеменидов (середина VI—конец IV вв. до н. э.), то время доминирования армянского этноса следует отнести не только к временам Тиграна Великого, но и либо к периоду гегемонии мидийцев (кратковременное возвышение армянского государства Ервантидов (Оронтидов)), либо к урартскому периоду истории армянского народа, когда в Передней Азии доминировали Ассирийское государство и Урарту.

На основании сведений, сообщаемых древними источниками, можно с определенной достоверностью утверждать, что государственные образования индоевропейских-арийских этносов, проживавших на территории Передней и Центральной Азии, являлись государствами не одного народа, а конгломеративными образованиями трех или четырех доминирующих арийских этносов.

## MILITARY HISTORY

### ARMENIA IN ANCIENT WORLD'S HIERARCHY OF THRONE

M. S. OHANIAN

#### SUMMARY

On the basis of the numerous messages of ancient Greek-Roman, Persian, Armenian and other historians it is possible to make a conclusion about existence of hierarchy of throne in ancient times and in early middle ages among the states of the Indo-European peoples inhabited in Forward and Central Asia. It was expressed as by means of strict sequence with transfer of ethnoses, kings, and in the form of observance of the certain order in organization of construction of troops on battlefields and in battle campaigns. The top steps of a hierarchical ladder borrowed 4 ethnoses: Medians, Persians, Armenians and Parthians, and their order of priority depending on military power of their states in various epoch was various.

The facts show, that the constant place in hierarchy was borrowed only by those ethnoses, whose state formations had ever borrowed the maximum step in hierarchy. On the basis of this conclusion it is possible to assume, that in the certain epoch the maximum step was borrowed by the Armenian ethnos. As these sources concern already to epoch of reign of Persian Achemenids (middle the VI-up to the end of IV centuries A. D.), the time of domination should be related to the Armenian ethnos or to the period of hegemony of Medians (short-term eminence of the Armenian state of Ervandits (Orondits)), or to Urartian period of the history of the Armenian people, when in Forward Asia dominated Assyrian state and Urartu.

On the basis of the items of information as informed by ancient sources, it is possible with the certain reliability to assert, that the state formations of Indo-European-Aryan ethnoses, living in the territory of Forward and Central Asia, were the states not of one people, but conglomerative formations of three or four dominant Aryan ethnoses.

# ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՈՒՅԹՆԵՐ

Ներկայումս գոյություն ունեն երկու արբանյակային համընդհանուր ուղևարական համակարգեր՝ ԳԼՕՆԱՍՍ (ՌԳ) և ԳՊՍ (ԱՄՆ): Այս համակարգերը նախապես ստեղծվել են որպես պիլված ուժերի ուղևարական համակարգեր, որոնք նախաընթացված են երկրագնդի ցանկացած կետում և ջրապատի միջավայրի ցանկացած պայմաններում երկրի վրա, ծովում և օդում օբյեկտների տեղաբաշխման ճշգրիտ որոշման համար: Հետագայում այդ համակարգերն սկսեցին օգտագործվել նաև քաղաքացիական կարիքների համար: Արևմուտքում ԳՊՍ (GPS՝ Global Positioning System\* — համընդհանուր տեղաբաշխումը որոշող համակարգ) ընդունիչներով հանդերձավորվում են հետևակային ստորաբաժանումները, տանկերը, հրետանու կրակի կառավարման համակարգերը, ինքնաթիռները, նավերը, թևավոր հրթիռները և այլն: Աշխատանքներ են տարվում դրանով «օդ — երկիր» դասի հատուկ տիպի ավիացիոն հրթիռների, ինչպես նաև բալիստիկ հրթիռների կառավարման ուղղությամբ: Տվյալ համակարգն ավելի ու ավելի լայն տարածում է ստանում գործնականում բոլոր տեսակների քաղաքացիական տրանսպորտային միջոցների կառավարման համակարգերում: Ավելի քան 60 մասնավոր ֆիրմաներ արտադրում են մոտ 150 տիպի այդպիսի ընդունիչներ, որոնցից ամենափոքրերը կարելի է տեղավորել գրպանում:

«Նեվադիսիմայա վոեննայա գազետա» թերթի հաղորդմամբ (1999 թ., հի. 5) ռուսաստանյան ընդունիչները քաղաքացիական նպատակներով չեն կիրառվում տնտեսական դժվարությունների հետևանքով:

Երկու համակարգն էլ սովորական օգտագործողի համար ապահովում են որոշման հետևյալ ճշգրտությունը. գծային կոորդինատներ՝ 100 մ, բարձրություն՝ 150 մ, արագություն՝ 0,3 մ/վրկ, ժամանակ՝ 500 նանովրկ: Ռազմական օգտագործողի համար ճշգրտությունը հասնում է մի քանի մետրի:

ԳՊՍ համակարգի հիմք են կազմում «Նավատար» տիպի 24 արբանյակները (այդ

թվում երեքը՝ ռեզերվային), որոնք գտնվում են մերձերկրային ուղեծրերում 20000 կմ բարձրության վրա, վրագետնյա կայանները, կառավարման ու տվյալների հաղորդման կետերը և օգտագործողների մոտ գտնվող ԳՊՍ ընդունիչները: Արբանյակները կողմորված ալգանջանները հաղորդում են երկու՝ 1575,42 ՄՀց և 1227,6 ՄՀց հաճախականություններով: Հաղորդվող ալգանջանները պարունակում են տվյալներ ուղեծրում արբանյակի գտնվելու կետի մասին, կողային ատոմական ժամացույցի ցուցմունքը և այլ տեղեկությ: Յուրաքանչյուր արբանյակ ունի իր անհատական կոդը, ըստ որի նա կարող է նույնականացվել ընդունիչի կողմից: Ընդունիչները չափում են մի քանի արբանյակից ալգանջանների հասնելու ժամանակները (միջև դրանցից յուրաքանչյուրը եղած կեղծ հեռավորությունները): Ըստ այդ տվյալների հաշվարկվում են և անհրաժեշտ տեսքով տրամադրվում են այն օբյեկտի տեղաբաշխման աշխարհագրական լայնությունը, երկարությունը և բարձրությունը, որում գտնվում է ընդունիչը:

ԳՊՍ համակարգը ապահովում է երկու մակարդակի ծառայությունների մատուցում, այն է՝ դիրքի տիպային որոշման ծառայության՝ ՄՊՍ (Standart Positioning Service) և դիրքի ճշգրիտ որոշման ծառայության՝ ՊՊՍ (Precise Positioning Service): Գրանք համապատասխանաբար մատուցվում են քաղաքացիական օգտագործողին ու ռազմական օգտագործողին:

ԳՊՍ համակարգի մշակման ժամանակ ԱՄՆ-ի ՊՆ-ն պահանջեց, որ ՄՊՍ ծառայությունն ապահովի 100 մ-ից ոչ բարձր ճշգրտություն, սակայն ԳՊՍ քաղաքացիական ընդունիչները այժմ հնարավորություն ունեն օբյեկտների կոորդինատները որոշելու մինչև 20—40 մ ճշգրտությամբ, ուստի կարող են կիրառվել նաև որպես ռազմական համակարգերի ընդունիչներ: Ռազմական գեյատեսչություններն այդ հանգամանքը դիտում են որպես սպառնալիք արգելափակման անվտանգությանը: Այն թուլացնելու համար ԱՄՆ-ի ՊՆ-ն կիրառում է «ընտրողական մատչելիություն»

բանկավարգը՝ ԱՍ (Selective Available), որի դեպքում բոլոր քաղաքացիական օգտագործողներին հաղորդվող ապդանշանները սպահովում են կոորդինատների որոշման պակաս ճշգրտություն, քան ռավամական օգտագործողներին մատչելի ապդանշանները: Դրան հասնում են քաղաքացիական օգտագործողներին մատչելի ապդանշանների մեջ ֆյուլտուացիաների միտումնավոր ներմուծմամբ:

Այդ որոշումից դժգոհ քաղաքացիական օգտագործողները, որոնք ճնշող մեծամասնություն են կազմում, պահանջում են ԱՍ բանկավարգից հրաժարում:

Ելնելով վերը նշվածից՝ ԱՄՆ-ի ՊՆ-ն ձեռնամուխ է եղել ԳՊՍ համակարգի կատարելագործման ուղղությամբ մի շարք միջոցների մշակմանը և դրա կիրառման ընդհանուր քաղաքականության որոշմանը, որը պետք է արվի ազգային անվտանգության համար այդ համակարգի կարևորության հաշվառումով: Այդ քաղաքականության հիմնական սկզբունքներն են.

— համակարգի պաշտպանությունը հընարավոր չարամիտ գործողություններից և ԱՄՆ-ի ու նրա բարեկամ երկրների բոլոր օգտագործողների համար դրա նորմալ գործառության ապահովումը,

— ապագայի հնարավոր պատերազմներում ԱՄՆ-ին ոչ բարեկամ երկրների և ուժերի կողմից այդ համակարգի օգտագործման հնարավորության կանխումը:

Այս կապակցությամբ հասկանալի է դառնում այն պետությունների անհանգըստությունը, որոնք իրենց ռավամական համալիրների մշակման ժամանակ լրիվ կողմնորոշված են եղել այս համակարգի օգտագործմանը. չէ՞ որ բարեկամ կամ թշնամի համարվելու հարցը միակողմանի կերպով լուծում է ԱՄՆ-ի ղեկավարությունը:

**Ռուսաստանյան հրաձգային ՄԿԱՍՏ վարժասարք:** Ռուսաստանյան ճարտարագետների մշակած ՄԿԱՍՏ համակարգչային հրաձգային վարժասարքը դարձել է Ռուսաստանում և աշխարհի շատ երկրներում (ԱՄՆ, Անգլիա, Գերմանիա, Ճապոնիա, Շվեյցարիա և այլն) պրոֆեսիոնալ հրաձիգների պատրաստման պարտադիր գործիք: Այս տարի մարտին Դորտմունդում (Գերմանիա) կայացավ այս վարժասարքի կիրառությամբ առա-

ջին միջազգային մրցությունը, որը հաղորդվեց «Եվրոսպորտ» ծրագրով:

ՄԿԱՍՏ վարժասարքը մշակվել է մի խումբ ճարտարագետների սեփական նախաձեռնությամբ, փորձառու հրաձիգների մասնակցությամբ և նախանշանակված է հրաձգության ուսումնավարժության համար, Ռուսաստանի բանակում և «ուժային» գերատեսչություններում սպառապիլության մեջ ընդունված գործնականում բոլոր տեսակի հրազենի (ներառյալ դիպլոկատարական պենըլ) կիրառմամբ վարժանքի համար:

Դրա առավելություններն են.

— մարպչին և մարպիկին առաջին անգամ հնարավորություն է տրվում նշանառման ողջ գործընթացին հետևելու համակարգչի էկրանին և վերլուծելու կրակոցի պահին թույլ տրված բոլոր սխալները,

— ցածր հզորությամբ ինֆրակարմիր ճառագայթման կիրառությունը, քանի որ այն, ի տարբերություն լազերային ճառագայթումից, միանգամայն անվնաս է մարդու աչքի համար,

— համակարգչի էկրանին նշանառման ուղեգծի արտացոլումը (ռեալ ժամանակում) և խոցման կետի կոորդինատների գրանցումը մեծ ճշգրտությամբ (սխալը 10 մ հեռավորության վրա չի գերապանցում 0,1 մմ),

— 5-ից մինչև 500 մ հեռավորությունների վրա վարժանքների անցկացման հնարավորությունը,

— նորմատիվների հանձնմանը սկսնակների պատրաստման ժամանակի կրճատումը 3—4 անգամ,

— օգտագործվող փամփուշտների քանակի և հրազենի ռեսուրսի մեծ տնտեսումը,

— համեմատաբար ցածր արժողությունը, անվտանգությունը, վերալարման ու կիրառության պարզությունը:

ՄԿԱՍՏ վարժասարքերի կիրառությամբ ուսուցման բարձր արդյունավետությունն ապահովվում է ի հաշիվ հետևյալ խնդիրների լուծմանի:

1. Համակարգչի միջոցով գրանցված և կրակոցից անմիջապես հետո վերարտադրված նշանառման ուղեգիծը և կրակոցը տալիս են նշանառման օբյեկտիվ պատկերը և հնարավորություն են ստեղծում տեսնելու այն ամենը, ինչ անմիջապես նախորդել է



կրակոցին, և արագ շտկելու թույլ տրված սխալները: Դա վեճն առաջին անգամ ձեռքըն առած մարդուն հնարավորություն է ընձեռում արագ յուրացնելու ճիշտ նշանառման գործընթացը:

2. Ինչպես սկսնակի, այնպես էլ փորձառու հրաձիգի համար բարդ պրոբլեմ է ձգանի վրա սեղմելիս վենքը նշանառման գոտում պահելը, ինչը դժվար է լինում կրակոցից առաջ մկանների առանձին խմբերի թուլանալու կամ ջղաձգության պատճառով: Մարտական փամփուշաներով կատարվող վարժանքների ժամանակ նման սխալների բացահայ-

տումը դժվարանում է վենքի հետհարվածի բարձր ձայնի նկատմամբ հրաձիգի ունեցած վախի հետևանքով: ՄԿԱՏՏ վարժասարքը հնարավորություն է ընձեռում անմիջապես տեսնելու բոլոր սխալ գործողությունները և վարժանքի ժամանակ կատարելու անհրաժեշտ ճշտումներ:

Վերջին երկու տարիների ընթացքում ՄԿԱՏՏ վարժասարքերը հաջողությամբ կիրառվել են մեծ թվով ուժային կառույցներում, ինչպես, օրինակ, ԱԴԾ-ում («Ալֆա» խումբը), Կրեմլի և Պետական Դումայի պաշտպանության ծառայությունում, ՆԳՆ-ում և այլն:

*Պատրաստեց փոխգնդապետ Ա. Տ. ՀՈՎԱԿԻՄՅԱՆԸ*

# ՌԱԶՄԱԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

## ՀԱՄԱՐԻ ԲԱՌԱՐԱՆ

Վ. Խ. ԲԱՂԿԱՍ ԱՐՅԱՆ, փիլիսոփայական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ,  
«Հայկական բանակ» հանդեսի հայերեն տեքստի խմբագիր

## ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ-ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

- ազրնսիա—агрессия; aggression  
 —ազրնսիայի պաշում—сдерживание агрессии; restraint of aggression  
 —ազրնսիայի կանխում—предотвращение агрессии; prevention of aggression  
 —ազրնսիայի հետմղում—отражение агрессии; repulse of aggression  
 աղնիավոր—лучник; archer  
 աղետ—катастрофа; catastrophe, disaster  
 —աղետի բժշկական հետևանքներ—медицинские последствия катастрофы; medical consequences of accident  
 —բնական աղետ—природная катастрофа; natural disaster  
 —սոցիալական աղետ—социальная катастрофа; social catastrophe  
 —տեխնածին աղետ—техногенная катастрофа; technogene accident  
 ալյուման ջերմություն—теплота сгорания; heat of combustion  
 առնետառիված հրանոթ—безоткатное орудие; recoilless gun  
 առումակություն—астения; astenia  
 արբանյակային ուղեվարական համակարգ—спутниковая навигационная система; satellite navigating system  
 արդիականացման ռազմատնտեսական հիմնավորում—военно-экономическое обоснование модернизации; military-economic substantiation of modernization  
 արիական—арийский; Aryan  
 արտակարգ իրավիճակի օջախ—очаг чрезвычайной ситуации; center of extreme situation  
 բանակ—армия; army  
 —կադրային բանակ—кадровая армия; regular army  
 —պրոֆեսիոնալ բանակ—профессиональная армия; professional army  
 բանակատեղի—бивуак; bivouac  
 բժշկական—медицинский; medical  
 —բժշկական տարահանում—медицинская эвакуация; medical evacuation  
 —բժշկական տեսակավորում—медицинская сортировка; medical sorting  
 —միկրոալիքների կիրառման բժշկական հետևանքներ—медицинские последствия воздействия микроволн; medical consequences of influence of microwaves  
 բուժօտարահանումային միջոցառում—медицинское эвакуационное мероприятие; medical-evacuative measure  
 գահավարդ—престольная иерархия; throne hierarchy  
 —եռաստիճան գահավարդ—трехступенчатая престольная иерархия; three-step throne hierarchy  
 գահավարդում—иерархизация престолов; hierarchization of authority  
 գերպետություն—сверхдержава; super Power  
 գրություն—письмо; letter  
 —գրության երթուղավորում—маршрутизация письма; routing a letter  
 —գրության կրկնակային ավտորիթմ—итерационный алгоритм письма; iterative algorithm of a letter  
 —գրության օպտիմալ տարաբաժանում—оптимальное разбиение письма; optimum splitting of a letter  
 ծառայություն—служба; service  
 —դիրքի ճշգրիտ որոշման ծառայություն—служба точного позиционирования; service of exact positioning  
 —դիրքի տիպային որոշման ծառայություն—

- յուն—служба стандартного позиционирования; service of standard positioning
- վիճաբարտ—военнообязанный; person liable to military service
- վիճաբարտի կազմում—приписка военнообязанного; postscript of person liable to military service
- վիճաբարտի նախանշանակում—предназначение военнообязанного; predestination of person liable to military service
- վիճաբարտություն—воинская обязанность; military duty
- վիճումիսարիատ—военкомат, военный комиссариат; recruiting-office
- տարածաշրջանային վիճումիսարիատ—территориальный военкомат; territorial recruiting-office
- վինված ուժեր—вооруженные силы; armed forces
- վինված ուժերի զորահավաք—мобилизация вооруженных сил; mobilization of the armed forces
- վինված ուժերի զորահավաքում—տես վինված ուժերի զորահավաք
- վինված ուժերի լիստանակում—доукомплектование вооруженных сил; bringing up to strength of the armed forces
- վինված ուժերի որակական կազմ—качественный состав вооруженных сил; qualitative composition of the armed forces
- վինված ուժերի քանակական կազմ—количественный состав вооруженных сил; quantitative composition of the armed forces
- զորահավաք—мобилизация; mobilization
- զորահավաքային—мобилизационный; mobilization
- զորահավաքային պահանջմունք—мобилизационная потребность; mobilization requirement
- զորահավաքային պատրաստություն—1. мобилизационная подготовка, 2. мобилизационная готовность; 1. mobilization preparation, 2. mobilization readiness
- զորահավաքային ռեսուրսների հավաքում—сбор мобилизационных резервов; bringing up to scale of mobilization reserves
- զորահավաքում—տես զորահավաք
- զորայուն—военная колонна; military column
- էթնոս—этнос; ethnos
- առաջնային էթնոս—первичный этнос; primary ethnos
- թեստային ծրագիր—тестовая программа; test program
- իմունավարձավորիչ բուժում—иммунокорректирующая терапия; immunocorrective therapy
- իշխանություն—աստիճանակարգում—иерархизация власти; hierarchization of authority
- լարվածության օջախի տեղայնացում—локализация очага напряженности; localization of the center of intensity
- լրամաս—комплектующее (изделие); article (product)
- լրամշակում—доработка; completion
- կրտսեր հրամանատարական կազմ—младший командный состав; junior commander staff
- հաղորդակցության ուղի—коммуникация; communication line
- հակածուղակային գործողություն—противозасадное действие, anti-ambush action
- հաստիքային զենք—табельное оружие; staff weapon
- հատուկ նախանշանակման գումարսակ—батальон специального назначения; battalion of special assignment
- հետփորձական-հավանականային գնահատական—апостериорно-вероятностная оценка; aposteriory-probable estimation
- հոգեխտարանական խանգարում—психопатологическое нарушение; psycho-pathological infringement
- հոգետեխնիկական փորձարկում—психотехническое испытание; psychotechnical test
- հրետանու կրակի կառավարում—управление огнем артиллерии; command and control of artillery of fire
- հրթիռ—ракета; missile
- բալիստիկ հրթիռ—баллистическая ракета; ballistic missile
- թևավոր հրթիռ—крылатая ракета; cruise missile

ճանապարհատրանսպորտային պատահար—дорожно-транспортное происшествие; accident  
մարեր—мидийцы; Medians  
մարտավարատեխնիկական ցուցանիշ—тактико-технический показатель; tactical-technical parameter  
միջին աշխատատևություն—средняя нагрузка; average operating time  
մոջахед—моджахед; Mojahed  
նշանակետ—цель; target  
նորմատիվային բազա—нормативная база; normative basis  
նորմատիվ փաստաթուղթ—нормативный документ; normative document  
շարայուն—колонна; column  
չեչեն—чеченец; Chechen  
պաշտպանամարզական տեխնիկական ընկերություն—оборонно-спортивное техническое общество; military-sports technical society  
պաշտպանունակություն—обороноспособность; defense capacity  
պատերազմ—война; war  
—համաշխարհային պատերազմ—мировая война; World war  
—համընդհանուր պատերազմ—глобальная война; global war  
—պատերազմի կանխում—предотвращение войны; prevention of war  
—պատերազմի փորձ—опыт войны; experience of war  
—պարտիկանական պատերազմ—партизанская война; guerrilla war  
—քաղաքացիական պատերազմ—гражданская война; civil war  
պարթևներ—парфяне, Parthians  
պարաստիկավոր—пращник; slinger  
նազնագիտություն—военная наука; military science  
նազնական—военный; military  
—նազնական անվտանգություն—военная безопасность; military safety  
—նազնական գիտություն—տես նազնագիտություն  
նազնամարզական լիսեյ—военно-спортивный лицей; military-sports collage  
նիսիի աստիճան—степень риска; extent of risk  
սակրավոր—сапер; sapper  
սեւագիր արձանագրություն—клинописный текст; cuneiform text

սկզբնական ռազմական պատրաստություն—начальная военная подготовка; initial military training  
ստացիոնար պայմաններ—стационарные условия; stationary conditions  
ստորաբաժանման լիաներդաշնակում—слаживание подразделения; harmonization of unit  
վառելանյութ—топливо, горючее; fuel  
—ամառային վառելանյութ—летнее топливо; summer fuel  
—արկտիկական վառելանյութ—арктическое топливо; arctic fuel  
—հեղուկ վառելանյութ—жидкое топливо; liquid fuel  
—ձմեռային վառելանյութ—зимнее топливо; winter fuel  
վառելաքսնյութ—горюче-смазочный материал; fuel-lubricant material  
վառելիք—տես վառելանյութ  
վարորդ—водитель; driver  
—վարորդի հալագրման արագություն—скорость реакции водителя; speed of reaction of a driver  
վարորդական—водительский; drivers'  
—վարորդական կազմ—водительский состав; drivers' staff  
—վարորդական համապատասխանություն—водительское соответствие; drivers' conformity  
վարորդ—ավտոմեքենա—ճանապարհ համակարգ—система водитель—автомобиль—дорога; driver—automobile—road system  
վրագետնայ կայան—наземная станция; ground station  
տեխնիկական համատեղելիություն—техническая совместимость; technical compatibility  
տեղեկություն—информация; information  
—տեղեկության առավելագույն ծավալ—максимальный объем информации; maximum volume of information  
—տեղեկության բլոկի հաղորդման խաթարում—нарушение передачи блока информации; infringement of transfer of information block  
—տեղեկության կապում—сшивка информации; stitch of information  
—տեղեկության վերականգնում—восстановление информации; restoration of information

—տեղեկությունի փոխանակում—обмен информацией; information interchange  
 տիրապետություն—господство; domination  
 —աքեմենյան տիրապետություն—ахеменидское господство; Achaemenid domination  
 —մարական տիրապետություն—мидийское господство; Medians domination  
 —պարթևական տիրապետություն—парфянское господство; Parthian domination  
 —սասանյան տիրապետություն—сасанидское господство; Sasanian domination  
 տվյալների հաղորդման ցանց—сеть передачи данных; data transfer net  
 ուժային կառույց—силовая структура;

force structure  
 փորձակոնստրուկտորական աշխատանք—опытно-конструкторская работа; research and design work  
 քսանյութ—смазочный материал; lubricant material  
 օգտագործող—пользователь; user  
 —նապմական օգտագործող—военный пользователь; military user  
 —քաղաքացիական օգտագործող—гражданский пользователь; civil user  
 օկտանային թիվ—октановое число; octane number  
 օպտիմալացում—оптимизация; optimization  
 օպտիմալացումային խնդիր—оптимизационная задача; optimizational task

РУССКО - АРМЯНСКИЙ СЛОВАРЬ

агрессия—ագրեսիա  
 —отражение агрессии—ագրեսիայի հետմղում  
 —предотвращение агрессии—ագրեսիայի կանխում  
 —сдерживание агрессии—ագրեսիայի ցուպում  
 арийский—արիական  
 армия—բանակ  
 —кадровая армия—կադրային բանակ  
 —профессиональная армия—պրոֆեսիոնալ բանակ  
 апостериорно-вероятностная оценка—հետփորձնական-հավանականային գնահատական  
 астения—անուժակություն  
 батальон специального назначения—հատուկ նախանշանակման գումարտակ  
 безоткатное орудие—անհետհարված հրանոթ  
 бивуак—բանակատեղի  
 водитель—վարորդ  
 —скорость реакции водителя—վարորդի հավազմման արագություն  
 водительский—վարորդական  
 —водительский состав—վարորդական կազմ  
 —водительское соответствие—վարորդական համապատասխանություն  
 военнообязанный—զինապարտ  
 —предназначение военнообязанного—

զինապարտի նախանշանակում  
 —приписка военнообязанных—զինապարտների կցագրում  
 военно-спортивный лицей—նապմամարչական լիցեյ  
 военно-экономическое обоснование модернизации—արդիականացման ուժակառնտեսական հիմնավորում  
 военный—նապմական, զինվորական  
 —военная безопасность—նապմական անվտանգություն  
 —военная колонна—պրախյուն  
 —военный комиссариат—զինկոմիսարիատ  
 —территориальный военкомат—տարածաշրջանային զինկոմիսարիատ  
 —военная мобилизация—պրահավաք  
 —военная наука—նապմագիտություն, նապմական գիտություն  
 воинская обязанность—զինապարտություն  
 война—պատերազմ  
 —глобальная война—համընդհանուր պատերազմ  
 —гражданская война—քաղաքացիական պատերազմ  
 —мировая война—համաշխարհային պատերազմ  
 —опыт войны—պատերազմի փորձ  
 —партизанская война—պարտիզանական պատերազմ

- предотвращение войны—պատերազմի կանխում
- вооруженные силы—զինված ուժեր
- доукомплектование вооруженных сил—զինված ուժերի լրահամալրում
- качественный состав вооруженных сил—զինված ուժերի որակական կազմ
- количественный состав вооруженных сил—զինված ուժերի քանակական կազմ
- мобилизация вооруженных сил—զինված ուժերի զորահավաք, զինված ուժերի զորահավաքում
- горючее—սմ. *топливо*
- горюче-смазочный материал—վառելիքային նյութ
- господство—տիրապետություն
- ахеменидское господство—աքեմենյան տիրապետություն
- мидийское господство—մարական տիրապետություն
- парфянское господство—պարթևական տիրապետություն
- сасанидское господство—սասանյան տիրապետություն
- доработка—լրամշակում
- дорожно-транспортное происшествие—ճանապարհատրանսպորտային պատահար
- иерархизация власти—իշխանության ստիժանակարգում
- иерархизация престолов—զահակարգում
- иммунокорригирующая терапия—իմունակարգավորիչ բուժում
- информация—տեղեկություն
- восстановление информации—տեղեկության վերականգնում
- максимальный объем информации—տեղեկության առավելագույն ծավալ
- нарушение передачи блока информации—տեղեկության բլոկի հաղորդման խաթարում
- обмен информацией—տեղեկության փոխանակում
- сшивка информации—տեղեկության կցագրում
- катастрофа—աղետ
- медицинские последствия катастрофы—աղետի բժշկական հետևանքներ
- природная катастрофа—բնական աղետ
- социальная катастрофа—սոցիալական աղետ
- техногенная катастрофа—տեխնածին աղետ
- клинописный текст—սեպագիր արձանագրություն
- колонна—շարասյուն
- коммуникация—1. հաղորդակցություն, 2. հաղորդակցության ուղի
- комплектующее (изделие)—լրամաս
- локализация очага напряженности—լարվածության օջախի տեղայնացում
- лучник—աղեղնավոր
- медицинский—բժշկական
- медицинская сортировка—բժշկական տեսակավորում
- медицинская эвакуация—բժշկական տարահանում
- медицинские последствия воздействия микроволн—միկրոալիքների կիրառման բժշկական հետևանքներ
- медэвакуационное мероприятие—բուժ-տարահանումային միջոցառում
- мидийцы—մարեր
- младший командный состав—կրտսեր հրամանատարական կազմ
- мобилизационный—զորահավաքային
- мобилизационная готовность—զորահավաքային պատրաստություն
- мобилизационная подготовка—զորահավաքային պատրաստություն
- мобилизационная потребность—զորահավաքային պահանջմունք
- сбор мобилизационных резервов—զորահավաքային ռեսուրսների հավաքում
- мобилизация—զորահավաք, զորահավաքում
- моджахед—մոջահեդ
- наземная станция—վրազետնյա կայան
- начальная военная подготовка—սկզբնական ռազմական պատրաստություն
- нормативная база—նորմատիվային բազա
- нормативный документ—նորմատիվ փաստաթուղթ
- оборонно-спортивное техническое общество—պաշտպանամարպական տեխնիկական ընկերություն
- обороноспособность—պաշտպանունակություն
- октановое число—օկտանային թիվ
- оптимизационная задача—օպտիմալացումային խնդիր
- оптимизация—օպտիմալացում
- опытно-конструкторская работа—փոր-

ձախնաստրուկտորական աշխատանք  
 очаг чрезвычайной ситуации—սրտա-  
 կարգ իրավիճակի օջախ  
 парфяне—պարթևներ  
 письмо—գրություն  
 —итерационный алгоритм письма—  
 գրության կրկնակային ալգորիթմ  
 —маршрутизация письма—գրության  
 կրթություն  
 —оптимальное разбиение письма—  
 գրության օպտիմալ տարարժանում  
 пользователь—օգտագործող  
 —военный пользователь—նավանկան  
 օգտագործող  
 —гражданский пользователь—քաղաք-  
 ցիական օգտագործող  
 престолник—պարսատիկավոր  
 престольная иерархия—գահավարդ  
 —трехступенчатая престольная иерар-  
 хия—տաստիճանի գահավարդ  
 противозасадное действие—հակաձու-  
 բակային գործողություն  
 психотехническое испытание—հոգե-  
 տեխնիկական փորձարկում  
 психопатологическое нарушение—հո-  
 գեխտաբանական խանգարում  
 ракета—հրթիռ  
 —баллистическая ракета—բալիստիկ  
 հրթիռ  
 —крылатая ракета—թևավոր հրթիռ  
 сапер—սակրավոր  
 сверхдержава—գերակառություն  
 сеть передачи данных—տվյալների հա-  
 րորման ցանց  
 силовая структура—ուժային կառույց  
 система водитель—автомобиль—доро-  
 ցա—վարորդ—ավտոմեքենա—ճանա-  
 պարի համակարգ

слаживание подразделения—ստորաբա-  
 ժանման լիաներդաշխակում  
 служба—ծառայություն  
 —служба стандартного позициониро-  
 вания—դիրքի տիպային որոշման ծա-  
 րայություն  
 —служба точного позиционирования—  
 դիրքի ճշգրիտ որոշման ծառայություն  
 смазочный материал—քսակցի  
 спутниковая навигационная систе-  
 ма—արբանյակային ուղևարական հա-  
 մակարգ  
 средняя наработка—միջին աշխատա-  
 տևություն  
 стационарные условия—ստացիոնար  
 պայմաններ  
 степень риска—ոյսելի աստիճան  
 табельное оружие—հաստիքային զենք  
 тактико-технический показатель—մար-  
 տավարատեխնիկական ցուցանիշ  
 теплота сгорания—այրման ջերմություն  
 тестовая программа—թեստային ծրագիր  
 техническая совместимость—տեխնի-  
 կական համատեղելիություն  
 топливо—վառելանյութ, վառելիք  
 —арктическое топливо—արկտիկական  
 վառելանյութ  
 —жидкое топливо—հեղուկ վառելանյութ  
 —зимнее топливо—ձմռային վառելա-  
 նյութ  
 —летнее топливо—ամռանային վառելա-  
 նյութ  
 управление огнем артиллерии—հրետա-  
 նուց կրակի կառավարում  
 цель—1. նշանակետ, 2. նպատակ  
 чеченец—չչեն  
 этнос—էթնոս  
 —первичный этнос—ստացնային էթնոս

ENGLISH-ARMENIAN DICTIONARY

accident—ճանապարհատրանսպորտային  
 պատահար  
 aggression—ագրեսիա  
 —prevention of aggression—ագրեսիայի  
 կանխում  
 —repulse of aggression—ագրեսիայի հետ-  
 սղում  
 —restraint of aggression—ագրեսիայի  
 պսպում  
 anti-ambush action—հակաձուղակային

գործողություն  
 aposteriory-probable estimation—հետ-  
 փորձնական-հավանականային գնահա-  
 սակյան  
 archer—աղեղնավոր  
 armed forces—զինված ուժեր  
 —bringing up to strength of the armed  
 forces—զինված ուժերի լիահամալրում  
 —mobilization of the armed forces—զին-  
 ված ուժերի պրահազարգ, զինված ուժե-

րի կորահավաքում  
 —qualitative composition of the armed forces—կինված ուժերի որակական կազմ  
 —quantitative composition of the armed forces—կինված ուժերի քանակական կազմ  
 army—բանակ  
 —regular army—կադրային բանակ  
 —professional army—պրոֆեսիոնալ բանակ  
 article—լրամաս  
 Aryan—արիական  
 astenia—անուժակություն  
 average operating time—միջին աշխատատևություն  
 battalion of special assignment—հատուկ նախանշանակման զուամարտակ  
 bivouac—բանակատեղի  
 catastrophe—see *disaster*  
 —social catastrophe—սոցիալական աղետ  
 center of extreme situation—արտակարգ իրավիճակի օջախ  
 Chechen—չեչեն  
 column—շարասյուն  
 command and control of artillery of fire—հրետանու կրակի կառավարում  
 communication line—հաղորդակցության ուղի  
 completion—լրամշակում  
 cuneiform text—սեպագիր արձանագրություն  
 data transfer net—տվյալների հաղորդման ցանց  
 defense capacity—պաշտպանունակություն  
 disaster—աղետ  
 —medical consequences of disaster—աղետի բժշկական հետևանքներ  
 —natural disaster—բնական աղետ  
 —technogene disaster—տեխնածին աղետ  
 domination—տիրապետություն  
 —Achemenid domination—արքեմենյան տիրապետություն  
 —Medians domination—մարական տիրապետություն  
 —Parthian domination—պարթևական տիրապետություն  
 —Sasanian domination—սասանյան տիրապետություն  
 driver—վարորդ  
 —speed of reaction of a driver—վարորդի հակազդման արագություն

driver — automobile — road system—վարորդ — ավտոմեքենա — ճանապարհ համակարգ  
 drivers'—վարորդական  
 —drivers' conformity—վարորդական համապատասխանություն  
 —drivers' staff—վարորդական կազմ  
 ethnos—էթնոս  
 —primary ethnos—ստաշնային էթնոս  
 extent of risk—ռիսկի աստիճան  
 force structure—ուժային կառույց  
 fuel—վառելիք, վառելանյութ  
 —arctic fuel—արկտիկական վառելանյութ  
 —liquid fuel—հեղուկ վառելանյութ  
 —summer fuel—ամառային վառելանյութ  
 —winter fuel—ձմեռային վառելանյութ  
 fuel-lubricant material—վառելաքսանյութ  
 ground station—վրագետնյա կայան  
 harmonization of unit—ստորաբաժանման լիաներդաշնակում  
 heat of combustion—այրման ջերմություն  
 hierarchization of authority—իշխանության աստիճանակարգում  
 immunocorrective therapy—իմունակարգավորիչ բուժում  
 information—տեղեկություն  
 —information interchange—տեղեկության փոխանակում  
 —infringement of transfer of information block—տեղեկության բլոկի հաղորդման խաթարում  
 —maximum volume of information—տեղեկության առավելագույն ծավալ  
 —restoration of information—տեղեկության վերականգնում  
 —stitch of information—տեղեկության կցագրում  
 initial military training—սկզբնական ուսուցանական պատրաստություն  
 junior commander staff—կրտսեր հրամանատարական կազմ  
 letter—գրություն  
 —iterative algorithm of a letter—գրության կրկնակային ալգորիթմ  
 —optimum splitting of a letter—գրության օպտիմալ տարաբաժանում  
 —routing a letter—գրության երթուղավորում  
 localization of the center of intensity—լարվածության օջախի տեղայնացում  
 lubricant material—քսանյութ  
 Medians—մարեք



- medical—բժշկական  
 —medical consequences of influence of microwaves—միկրոալիքների կիրառման բժշկական հետևանքներ  
 —medical evacuation—բժշկական տարահանում  
 —medical sorting—բժշկական տեսակավորում  
 medical-evacuative measure—բուժտարահանումային միջոցառում  
 military—նավամական  
 —military safety—նավամական անվտանգություն  
 military column—վորասյուն  
 military duty—զինապարտություն  
 military-economic substantiation of modernization—արդիականացման նավամատնտեսական հիմնավորում  
 military science—նավամագիտություն, նավամական գիտություն  
 military-sports technical society—պաշտպանամարզական տեխնիկական ընկերություն  
 military-sports collage—նավամամարզական լիցեյ  
 missile—հրթիռ  
 —ballistic missile—բալիստիկ հրթիռ  
 —cruise missile—թևավոր հրթիռ  
 mobilization—1. վորահավաք, վորահավաքում, 2. վորահավաքային  
 mobilization requirement—վորահավաքային պահանջմունք  
 —bringing up to scale of mobilization reserves—վորահավաքային ռեսուրսների հավաքում  
 —mobilization preparation—վորահավաքային պատրաստություն  
 —mobilization readiness—վորահավաքային պատրաստություն  
 Mojahed—մոջահեդ  
 normative basis—նորմատիվային բազա  
 normative document—նորմատիվ փաստաթուղթ  
 octane number—օկտանային թիվ  
 optimization—օպտիմալացում  
 optimizational task—օպտիմալացումային խնդիր  
 Parthians—պարթևներ  
 person liable to military service—զինապարտ  
 —postscript of person liable to military service—զինապարտի կցագրում  
 —predestination of person liable to military service—զինապարտի նախանշանակում  
 psycho-pathological infringement—հոգեխտաբանական խանգարում  
 psychotechnical test—հոգետեխնիկական փորձարկում  
 recoilless gun—անհետհարված հրանոթ  
 recruiting-office—զինկոմիսարիատ  
 —territorial recruiting-office—տարածաշրջանային զինկոմիսարիատ  
 research and design work—փորձակոնստրուկտորական աշխատանք  
 sapper—սակրավոր  
 satellite navigating system—արբանյակային ուղեվարական համակարգ  
 service—ծառայություն  
 —service of exact positioning—դիրքի ճշգրիտ որոշման ծառայություն  
 —service of standard positioning—դիրքի սիպային որոշման ծառայություն  
 slinger—պարսատիկավոր  
 staff weapon—հաստիքային զենք  
 stationary conditions—ստացիոնար պայմաններ  
 super Power—գերպետություն  
 tactical-technical parameter—մարտավարատեխնիկական ցուցանիշ  
 target—նշանակետ  
 technical compatibility—տեխնիկական համատեղելիություն  
 throne hierarchy—գահակարգ  
 —three-step throne hierarchy—եռաստիճան գահակարգ  
 test program—թեստային ծրագիր  
 user—օգտագործող  
 —civil user—քաղաքացիական օգտագործող  
 —military user—նավամական օգտագործող  
 war—պատերազմ  
 —civil war—քաղաքացիական պատերազմ  
 —experience of war—պատերազմի փորձ  
 —global war—համընդհանուր պատերազմ  
 —guerrilla war—պարտիկանական պատերազմ  
 —prevention of war—պատերազմի կանխում  
 —World war—համաշխարհային պատերազմ

Գլխավոր խմբագրի տեղակալ՝ Դ. Ա. Չիլինցարյան  
Հայերեն տեքստի խմբագիր՝ Վ. Ք. Բաղդասարյան  
Ռուսերեն տեքստի խմբագիր՝ Բ. Պ. Բալայան  
Ձևավորող նկարիչ՝ Ա. Հ. Նարսիսյան  
Տեխնիկական և գեղարվեստական խմբագիր՝ Ռ. Ք. Գևորգյան

Տեքստերի թարգմանությունը՝ Հ. Մ. Ամիրխանյանի, Դ. Ա. Չիլինցարյանի  
Համակարգչային ապահովումը՝ Մ. Հ. Թաղևոսյանի, Ս. Լ. Ջորաբուլի, Լ. Հ. Կիրակոսյանի

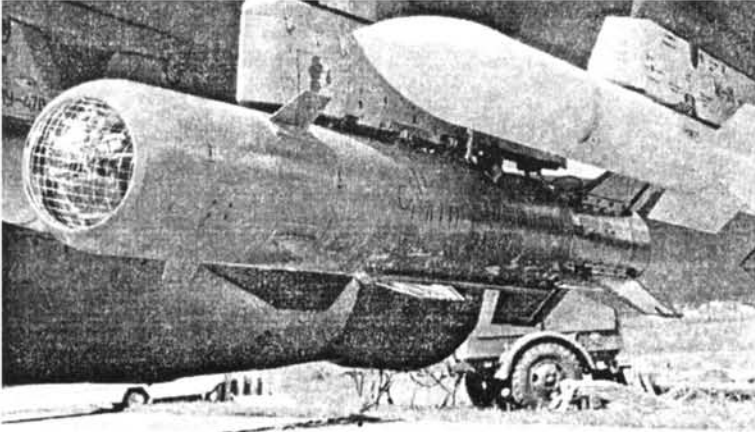
Լուսանկարչական ապահովումը՝ «Արմենարիա» գործակալության  
և ՀՀ ՊՆ լրատվության և քարտեզության վարչության

Խմբագրության հասցեն՝ Երևան, Նալբանդյան 20:  
Հեռ.՝ 56-36-88, 56-28-51

Հանձնվել է շտրվածքի 04.08.1999: Ստորագրվել է տպագրության 14.09.1999:  
Թուղթը՝ օֆսետային: Ֆորմատը՝ 70×108 1/16: Հրատարակչական 8,1 մտնուլ:  
Տպագրական 6,0 + 2 ներդիր: Պայմանական տպագրական 9,1 մտնուլ: Տպարանակը՝ 500:  
Տատարանակը՝ «Թայմ» և «Բալթիկա»: Տպագրությունը՝ օֆսետ:  
Գինը՝ պայմանագրային: Վկայական՝ 523: Դատիչ՝ 69263:  
Տպագրվել է «Ամարաս» տպարանում

# ՌՈՒՍԱՍՏԱՆՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԱՎԻԱՑԻՈՆ ՌՈՒՄԲԵՐ

(«Ռեզին» պետական գիտաարտադրական ձեռնարկություն\*)



## ԿԱՐ-500ԿԻ-ՕԳ ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԱՎԻԱՑԻՈՆ ՌՈՒՄԲԵՐ

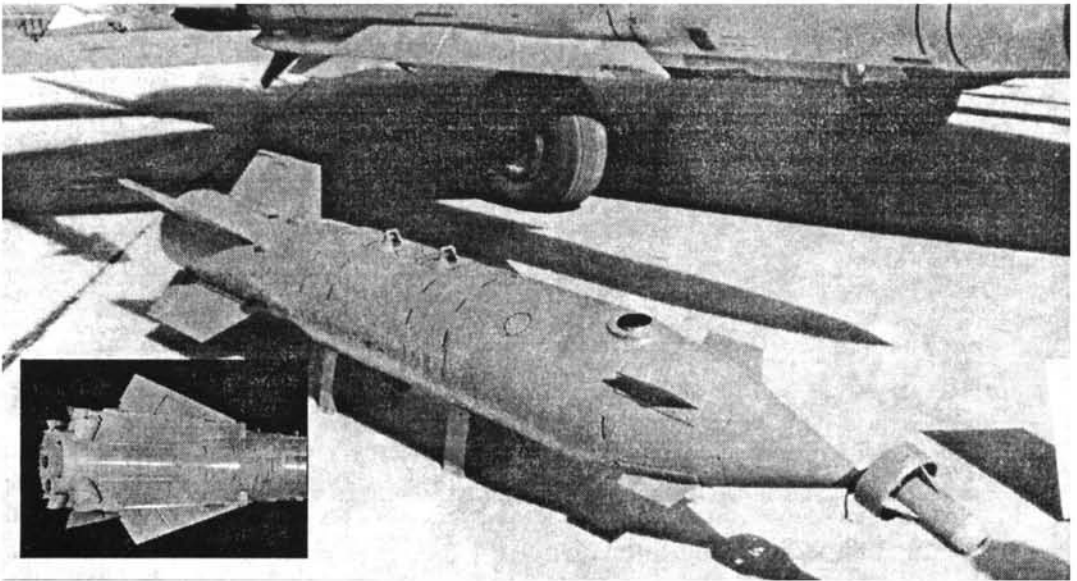
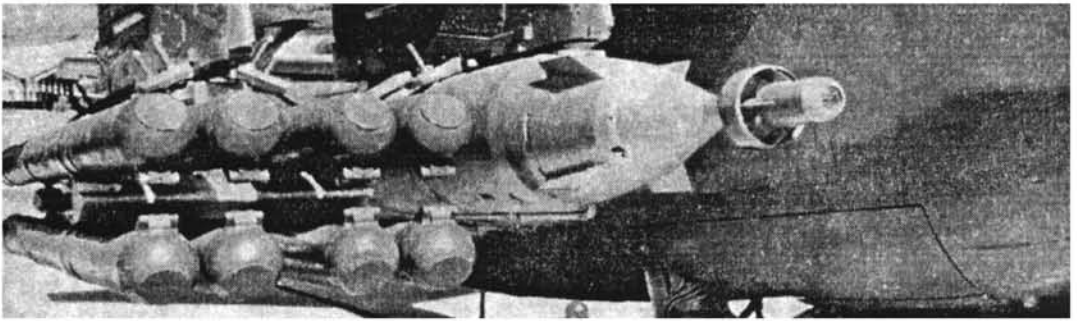
Նախանշանակված է լեռնային տեղանքի ծալքերում թաքնված կենդանի ուժի, կրակակետերի տիպի վրագետնյա նշանակետերի խույճան համար: Կիրառվում է ռազմաճակատային ավիացիայի ինքնաթիռների սպառազինության համալիրների կազմում, տարբեր կրողներից՝ Սու-24Մ, Սու-25ՏՄ, Սու-27ԻԲ, ՄիԳ-27Կ, ՄիԳ-29Մ, 0,5 – 5 կմ բարձրությունից, 550 – 1100 կմ/ժ արագությունների դեպքում հարված հասցնելու համար: Ապահովում է այնպիսի քողարկված նշանակետերի խոցումը, որոնց դիրքը հայտնի է ըստ ուղորդման գլխիկի տեսադաշտում գտնվող կողմնորոշիչների:

Մարտական կիրառությունը կատարվում է հետևյալ պայմաններում՝ ցերեկով, աչքով տեսանելիության պայմաններում, հորիզոնական և խոյանարիչ թռիչքների ժամանակ: Ռումբի մեջ իրացված է «գցից» մոռացավ» սկզբունքը:

## ՀՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Ջանգվածը, կգ՝	
ռումբի	370
մարտական մասի	250
Նշանակետին ուղղման ճշտությունը, մ	մինչև 4
Ուղորդման համակարգը	ինքնուղորդման հեռուստոտեսային համահարաբերակցային գլխիկ ծավալադետոնայնոդ
Մարտական մասի տիպը	

\* «Ռեզին» ՊԳԱԶ-ը երկար տարիներ գլխավորում է ապրոթյանը հայ եզգենի Շախիջանովը, որի կենսագրությունը կգտնեսք A. E. Саркисян. Армия – военные ученые, конструкторы, производственники и испытатели XX века գրքի 2-րդ հատորում:

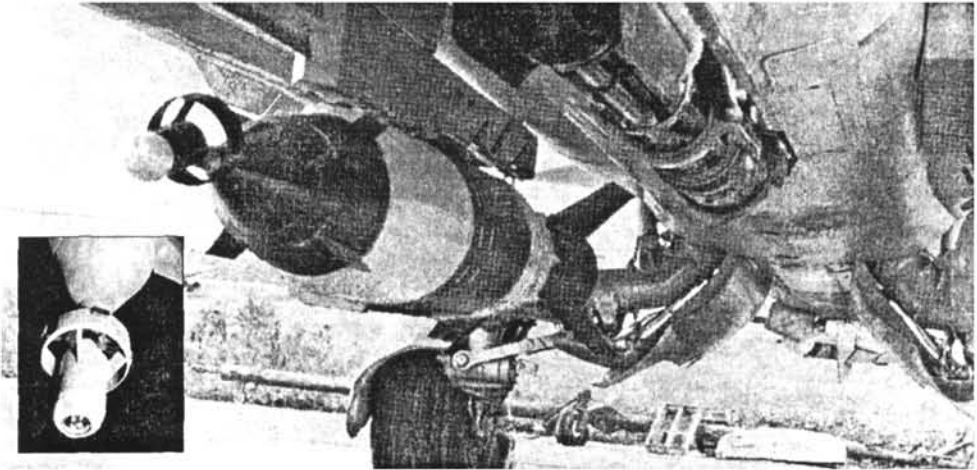
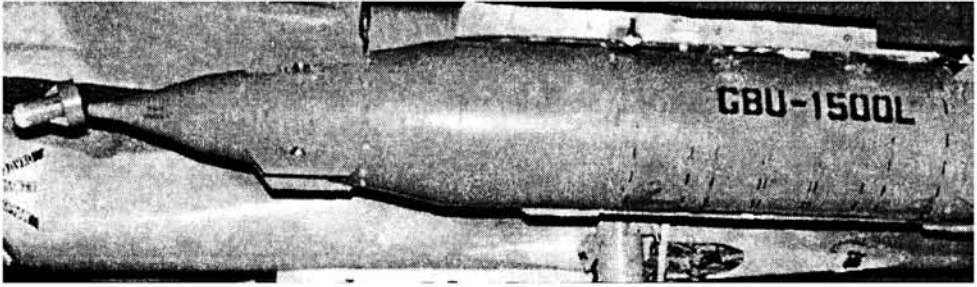


### ԿԱՔ-1500Լ-Ֆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԱՎԻԱՑԻՈՆ ՌՈՒՄԲ

Նախանշանակված է ռազմաարդյունաբերական օբյեկտների, երկաթ-բետոնե թաքստոցների տիպի վրագետնյա (վրաջրյա) ամուր նշանակետերի խոցման համար: Կիրառվում է ռազմաճակատային ավիացիայի Սու-24Մ, Սու-27ԻԲ և այլ մակնիշի ինքնաթիռների սպառապիւնության համալիրների կազմում, 1 – 15 կմ բարձրությունից, 550 – 1700 կմ/ժ արագությունների դեպքում:

#### ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԵՐԸ

Չանգվածը, կգ՝	
ռումբի	1560
մարտական մասի	1180
Նշանակետին ուղղման ճշտությունը, մ	մինչև 7
Ուղղորդման համակարգը	ինքնուղղորդման կիսաակտիվ լավերային շարժաթևային գլխիկ ֆուգատային
Մարտական մասի տիպը	

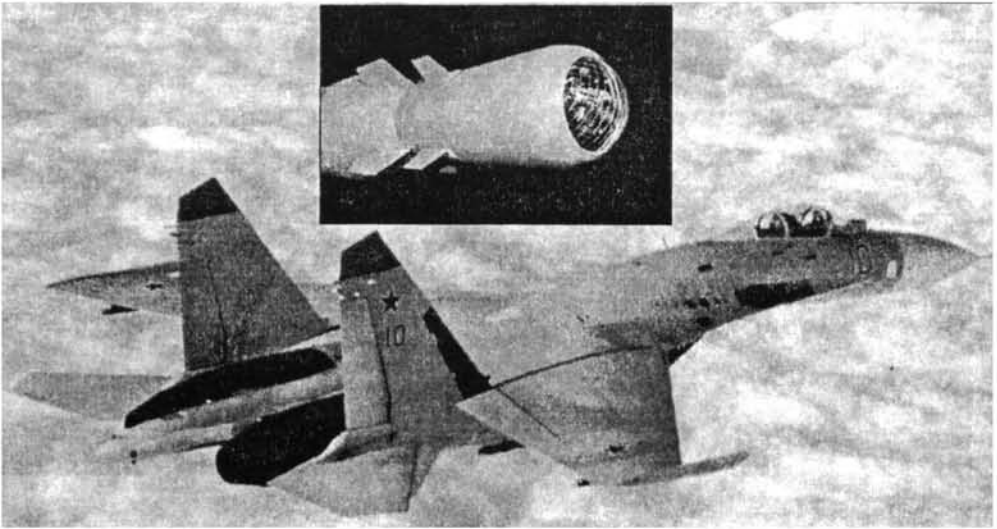
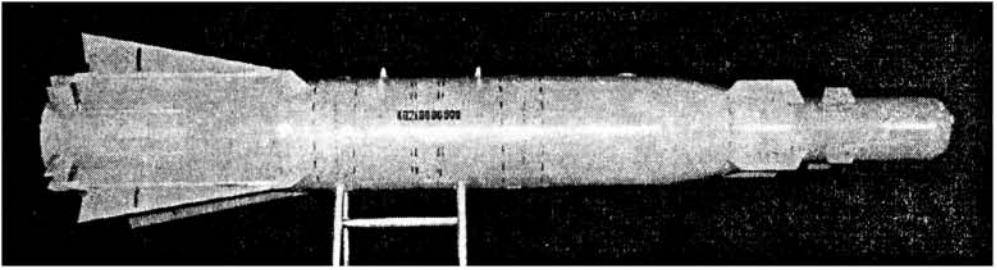


**ԿԱՔ-1500L-Պը ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԱՎԻԱՑԻՈՆ ՌՈՒՄԲ**

Նախանշանակված է վրագետնյա (վրաջրյա) փոքր չափի առանձնապես ամուր նշանակետերի և երկաթ-բետոնե թաքստույների, միջուկային զենքի պահեստների, հրամանատարական կետերի տիպի խորընկա նշանակետերի խոցման համար: Կիրառվում է ռազմաճակատային ավիացիայի ինքնաթիռների սպառազինության համալիրների կազմում՝ Սու-24Ա և Սու-27ԻԲ, 1 – 15 կմ բարձրությունից, 550 – 1700 կմ/ժ արագությունների դեպքում: Թափանցում է գետնի մեջ 10 – 20 մ խորությամբ և ծակում է 2 մ հաստությամբ երկաթ-բետոնե ծածկը:

**ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹՎՈՐԵՐԸ**

Չանգվածը, կգ՝	
ռումբի	1560
մարտական մասի	1100
Նշանակետին ուղղման ճշտությունը, մ	մինչև 7
Ուղղորդման համակարգը	ինքնուղղորդման կիսաակտիվ լավերային շարժաթևային գլխիկ ֆուգասային-թափանցող
Մարտական մասի տիպը	



**ԿԱՔ-1500Կր-ՕԳ ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԱՎԻԱՑԻՈՆ ՌՈՒՄԲ**

Նախանշանակված է ռավմաարդյունաբերական օբյեկտների, երկաթ-բետոնե թաքստոցների, վառելաքսանյութերի պահեստների և նավահանգստային տերմինալների տիպի վրագետնյա (վրաջրյա) նշանակետերի խոցման համար: Կիրառվում է ռավմաճակատային ավիացիայի ինքնաթիռների սպառավիտության համալիրների կազմում՝ Սու-24Մ, Սու-27ԻԲ կրողներից, 1 – 8 կմ բարձրությունից, 550 – 1700 կմ/ժ արագությունների դեպքում:

**ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ**

Չանգվածը, կգ՝	
ռումբի	1560
մարտական մասի	1180
Նշանակետին ուղղման ճշտությունը, մ	մինչև 4
Ուղղորդման համակարգը	ինքնուղղորդման հեռուստատեսային համահարաբերակցային գլխիկ
Մարտական մասի տիպը	ֆուգասային



**«Մերի դուռ» պաշտամունքային բնույթի հուշարձան և արձանագրություն՝  
կազմված մ. թ. ա. IX դ. վերջում ուրարտական Իշպուեհի և Մինուա  
թագավորների հրամանով. Վան**

# ՄՊԱՌԱԶԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՈԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՆՄՈՒՇՆԵՐ



152-ՄՄ ԻՆՔՆԱԳՆԱՑ 2Ս19  
«ՄՍՏԱ-Ս» ՀԱՌԻԲԻՑ  
(Ռուսաստան)

Նախանշանակված է դիվիզիայի (բանակի) շահերի խորությամբ հակառակորդի բաց և ծածկապաշտպանված կենդանի ուժի, սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի խոցման համար:



152-ՄՄ ԻՆՔՆԱԳՆԱՑ 2Ս5  
«ԳԻԱՑԻՆՏ-Ս» ԹՆԴԱՆՈՒ  
(Ռուսաստան)

Նախանշանակված է բանակի շահերի խորությամբ հակառակորդի բաց և ծածկապաշտպանված կենդանի ուժի, սպառազինության և ռազմական տեխնիկայի խոցման համար:

## ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՐՏԱՎԱՐԱՏԵՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

	«ՄՍՏԱ-Ս»	«ԳԻԱՑԻՆՏ-Ս»
Հրետակոծման առավելագույն հեռահարությունը, կմ՝		
ԲՅԱ	24,7	28,4
Գազագեներատորով օժտված ԲՅԱ	28,5	
ԱՌԱ (ակտիվ-ռեակտիվ արկ)		33
Հրետակոծման նվազագույն հեռավորությունը, կմ	6,5	9,1
Արագածությունը, կրակոց/րոպե	8	6
Բարձրացման անկյունը, աստ.՝		
նվազագույնը	-4	-2
առավելագույնը	68	57
Հորիզոնական նշանառման անկյունը, աստ.	360	±15
ԲՅԱ զանգվածը, կգ	43,56	46
Տեղափոխվող մարտապայարը, կրակոց	50	30
Նմուշի զանգվածը, տ	42,5	28,2
Հաշվարկը (անձնակազմը), մարդ	7 (5)	6 (5)