



# Գիտություն

ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ  
№ 5  
(199)  
2007 թ.

Գիտությունների ազգային ակադեմիայի թերթ • Գրատարակվում է 1993 թ. փետրվարից

## ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ «ԿՈՄՍՅՈՒՆԻՍՏԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ և ԻՆՖՈՐՄԱԿԻՈՆ ՎԵԽՆՈՂՈՎԻԱՆԵՐ»

ՀՀ ԳԱԱ Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտը սեպտեմբերի 24-28 գումարեց CSIT-2007 6-րդ միջազգային «Կոմսյունիստերային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ» արդեն ավանդական գիտաժողովը: Գիտաժողովի հիմնական նպատակն էր աջակցել գիտական և տեխնոլոգիական ինֆորմացիայի փոխանակմանը կոմսյունիստերային գիտության և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների բնագավառում:

- Գիտաժողովի առաջարկվող ուղղություններն էին.
  - Ալգորիթմներ, ավտոմատներ, տրամաբանություն
  - Դիսկրետ մաթեմատիկա և կոմբինատորիկա
  - Ինֆորմացիայի տեսություն և կոդավորման տեսություն
  - Արհեստական բանականություն և կառավարման աջակցող համակարգեր
  - Կերպարների ճանաչում և պատկերների մշակում
  - Տարաբաշխված պրոցեսներ և տվյալների շտեմարաններ
  - Գիտական հաշվարկներ
  - Նախագծում և տեսավորում
  - Հեռահաղորդակցություն և ցանցեր
- CSIT-2007 ներկայացվել է շուրջ 120 հոդված, որոն-

ցից 93-ը ընտրվել են ցուցադրման համար: Գիտաժողովին մասնակցում են մի շարք հայտնի գիտնականներ տարբեր երկրներից. Իան Դաֆը (ԱՄՆ), Պատրիկ Ցիգելսկին, Իռեն Գեսարիան, Անատոլ Սիստենկոն, Մայքլ Դայդը (Ֆրանսիա), Վահան Շահգիլյան, Վիկտոր Իվանովիչը (Ռուսաստան), Հիրոշի Ուչիդան (Ճապոնիա) և ուրիշներ:

Գիտաժողովի շրջանակներում հրավիրվեց նաև Կլոր սեղան՝ նվիրված FP7 ICT միջոցառմանը, որի նպատակն է տեղեկացնել և խթանել FP7 ICT հետազոտական ծրագրերն ու հնարավորությունները հայ գիտնականների համար և քննարկել հարցեր՝ նվիրված եվրամիություն-Հայաստան կրթական և հետազոտական համագործակցությանը:

Գիտաժողովի շրջանակներում նաև կազմակերպված էր աշխատանքային գիտաժողով Հանրապետության ցանցային լեզվի (UNL) վերաբերյալ:

Գիտաժողովին աջակցել են ՀՀ կառավարությունը և հետևյալ կազմակերպությունները. Synopsys Armenia LTD, Unicom CJSC, Arminco Co. LTD, Microsoft RA, Alcatel Trade International AG, Hylink JSC, Yerevan Automated Control Systems Scientific Research Institute CGTC:

## Նվիրված էր Հրաչյա Բունիաթյանի 100-ամյակին

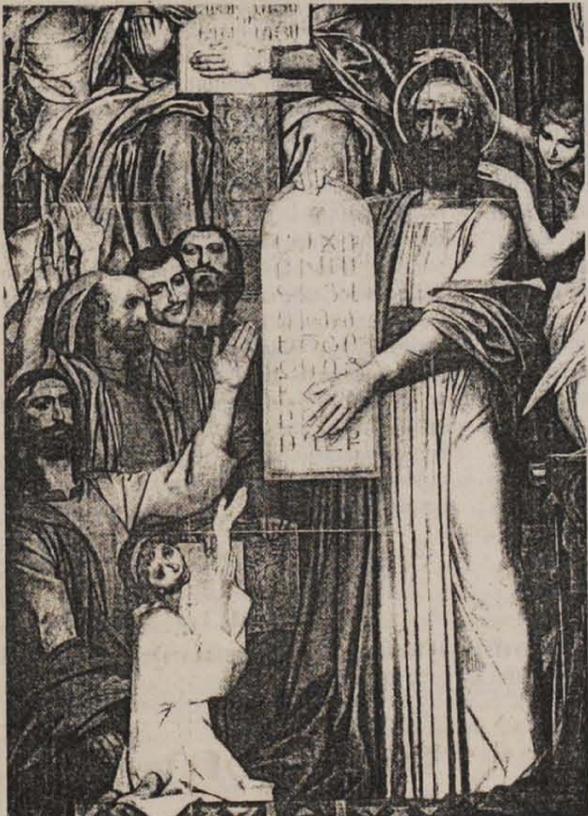
Սեպտեմբերի 24-26-ը Հայաստանի Գիտությունների ազգային ակադեմիայի Հ. Բունիաթյանի անվան Կենսաքիմիայի ինստիտուտը և Հայաստանի կենսաքիմիկոսների ասոցիացիան հրավիրել էին (Երևան-Գավառ) միջազգային գիտաժողովը «Նեյրոքիմիայի և նեյրոիմունոլոգիայի հիմնահարցերը» թեմայով, որը նվիրված էր մեծանուն նեյրոքիմիկոս, ակադեմիկոս Հրաչյա Բունիաթյանի ծննդյան 100-ամյակին:

Գիտաժողովի աշխատանքներին մասնակցում էին համաշխարհային անուն ունեցող կենսաքիմիկոսներ և նեյրոիմունոլոգներ Էյլինգ Կլամեն (Նորվեգիա), Բեռնո Համպերտը (Գերմանիա), Գերհարդ Ռուֆը (Գերմանիա), Ֆերդինանդ Հոլսոն (Գերմանիա), Հարոմուրտ Վեկելեն (Գերմանիա), Ռուսաստանի Դաշնության ԳԱ Խակաև անդամ Միխայիլ Ուզրյուսովը, ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ Սիմոն Սիմոնյանը (Միացյալ Նահանգներ):

Գիտաժողովի ընթացքում լավեց մեծ հետաքրքրություններ կայացնող 27 զեկուցում:

Գիտաժողովը վերջին օրվա իր աշխատանքները շարունակեց մեծանուն գիտնականի ծննդավայրում Գավառում:

Գավառի պետական համալսարանում հանդիսավորությամբ բացվեց Հրաչյա Բունիաթյանի անվան լաբորատորիան, ապա գիտաժողովի մասնակիցները այցելեցին այն պատկերասրահը, որը ստեղծել-հիմնադրել էր ակադեմիկոս Հրաչյա Բունիաթյանը և նվիրաբերել իր հայրենի քաղաքին:



## ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ

# «ԿՈՎԿԱՍԵԱՆ ԱՂՈՒԱՆՔԻ» ՊԵՏԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆԸ ԵՒ ՆՐԱ ԷԹՆՈՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ԺԱՌԱՆԳՈՒԹԻՒՆԸ»

2007 թ. սեպտեմբերի 3-5-ին ՀՀ Գիտությունների Ազգային Ակադեմիայում անցկացվեց ՀՀ ԳԱԱ Արևելագիտության ինստիտուտի և «Միտք» վերլուծական կենտրոնի կողմից կազմակերպված միջազգային գիտաժողով (սիմպոզիում) «Կովկասեան Աղուանքի» պետականութիւնը և նրա էթնո-մշակութային ժառանգութիւնը» թեմայով:

Նախատեսվում է 6 նիստերում ընթերցվեցին և քննարկվեցին 25 զեկուցումներ, որոնցից 13-ը օտարերկրյա մասնագետների կողմից (Ֆրանսիա, Գերմանիա, Իտալիա, Վրաստան, Ռուսաստան): Յուրաքանչյուր ակտի էր Ռուսաստանի Դաշնության Դաղստանի Հանրապետության հինգ մասնագետների մասնակցությամբ Գիտությունների Ռուսաստանեան Ակադեմիայի թղթակից-անդամ, պրոֆ. Գարուն Բերախիմովի գլխավորությամբ: Աշխատանքային լեզուն ընտրված էր ռուսերենը, որով ընթերցվեցին նաև հայ, վրացի և երոպացի մասնագետների զեկուցումները:

Գիտաժողովն սկսվեց ՀՀ ԳԱԱ Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար, ՀՀ ԳԱԱ ակադ. Վլադիմիր Բարխուդարյանի բացման խոսքով, որին յաջորդեցին ԳԱԱ Արևելագիտության ինստիտուտի տնօրեն Ռուբեն Սաֆրաստյանի, «Միտք» վերլուծական կենտրոնի ղեկավար Էդուարդ Աբրահամյանի և Գերբեզի համալսարանի պրոֆեսոր Հաջի Աբդուռահիմովի ողջոյնի ելույթները:

Գիտաժողովի նշանաբան էր ընտրված Մովսէս Խորենացու անունով աւանդուած «Աշխարհացոյց»-ի ընդարձակ խմբագրութեան հանրայայտ և խորհրդանշանային արտայայտութիւնը. «Քայց մեք ասասցուք զԲուն աշխարհն Աղուանից, որ ընդ մէջս է մեծի գեոռոյս Կուրայ և Կովկաս լեռին»: Չեկուցումներում ու քննարկումներում մանրամասն արծարծուեցին և վերլուծուեցին պատմական Հայաստանի հիսխա-արեւելեան դարատար հարեան ու բարեկամ Աղուանք երկրի և նրա հիմնական բնակչութեան .աղուաններն անուանումով յայտնի հասարակական էթնիկական ընդհանրութեան (մետաէթնոս) պատմութեան, ազգագրութեան, աղբիւրագիտութեան, պատմագրութեան, Կովկասեան Աղուանքի պատմա-մշակութային ժառանգութեան կողմնորոշող էթնիկական գիտակցութեան, աղուանից գրի, Բուն Աղուանքի տարածքում ինչպէս ուղիական ու լեզգիական, այնպէս էլ հայկական, իրանական և վրացական գրաւոր և նիւթական մշակոյթի յուշարձանների հետազոտութեան և արդի գիտութեան համար մեծ հետաքրքրութիւն ներկայացնող բազմաթիւ այլ խնդիրներ:

Առանձնապատուկ ուշադրութիւն դրսևորուեց Սիմայի Ս.Եկա-

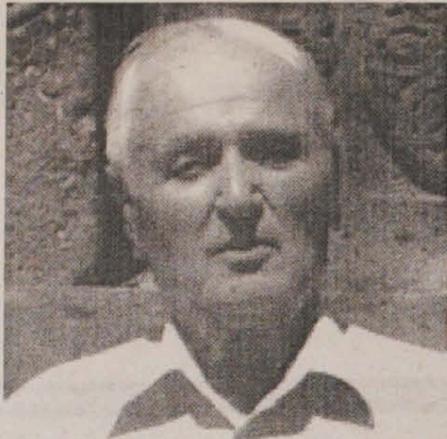
տերինէի վանքում 10 տարի առաջ մեր վրացի գործընկերների կողմից (ակադ. Չապա Ալեքսիձե) յայտնաբերուած աղուանա-վրացական կրկնագիր մատենանում հատուածաբար պահպանուած և ըստ ամենայնի հայերէնից քարգմանուած աղուաներէն «Ճաշոց»-ի ծաւալուն բնագրային կտորների վերծանութեան խնդիրների նկատմամբ (Ժան-Պիեռ Մահէ, Եոստ Գիպերտ, Վոլֆգանգ Շույքե և Սերգէյ Մուրաւեով): Մի շարք զեկուցումներում արծարծուեցին աղբիւրաբանական ղեկավարութեան և նորագոյն պատմագրութեան կողմից Կովկասեան Աղուանքի, նրա ուղղակի ժառանգորդներ լեզգիական ազգութիւնների և Արեւելեան Այսրկովկասի միւս ժողովուրդների պատմութեան հետետղական խեղափոխման և մշակոյթի յուշարձանների ոչնչացման փաստերն ու միտումները:

Գիտաժողովի վերջին օրուայ երկու նիստերը նուիրուեցին յայտնի հայագէտ և բիւզանդագէտ Կարէն Իւզաբեանի (Մանկո-Պետերբուրգ) ծննդեան 80-ամեայ յոբելեանին, որի մասին երախտիքի ու գնահատանքի խօսքով հանդէս եկաւ պրոֆ. Պարոյր Մուրադեանը: Ծրագրից դուրս ներկայացուեցին նաև Արցախի Տիգրանակերտի պեղումների վերջին արդիւնքները (Համլետ Պետրոսեան): Գիտաժողովի մասնակիցները հնարաւորութիւն ունեցան այցելելու Մաշտոցի անուան Մատենադարան, Հայաստանի պատմութեան պետական քանգարան, Հայոց ցեղասպանութեան յուշահամալիր, Վաղարշապատ (այդ թվում՝ Մայր արքո Սուրբ Էջմիածին) և Մարդարապատ: Նրանց ընդունեց նաև ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադ. Ռադիկ Մարտիրոսեանը:

Գիտաժողովի նիստերն անցան ակտի քննարկումների մթնոլորտում, ինչպէս կովկասագէտ և հայագէտ ներ մասնագետների, այնպէս էլ այլ հասարակագէտների, քաղաքագէտների, ուսանողների, մամուլի և հեռուստատեսութեան միջոցների և, պարզապէս, հետաքրքրուողների մեծ լսարանի մասնակցութեամբ: Եզրափակիչ նիստում հնչած ելույթների առաջարկներով վճռուեց հրատարակութեան պատրաստել գիտաժողովի զեկուցումների ընդարձակ տարբերակների ժողովածուն՝ սիմպոզիումի աշխատանքների գիտական պատասխանատուներ Պ. Մուրադեանի և Ա. Յակոբեանի խմբագրութեամբ, իսկ Կովկասեան Աղուանքի չափազանց արդիական ուսումնասիրութիւնների նմանատիպ գիտական ամփոփումները Երեսնուն դարձնել շարունակական:

Այերան ՅԱՌԲԵԱՆ  
ՀՀ ԳԱԱ Արեւելագիտութեան ինստիտուտի  
Քրիստոնէայ Արեւելքի բաժնի վարիչ, պատմ.  
գիյ. քեկնածու

ԻՄԱՍՈՒՆԵՐԸ  
ՉԵՆ ՄԵԻՆՈՒՄ,  
ԻՄԱՍՈՒԹՅՈՒՆԵՐԸ  
ՉԵՆ ՀՆԱՆՈՒՄ...



է պատմության ինստիտուտ և սկսել զբաղվել խորհրդային տարիներին բոլորովին չխախտված հայ գաղթականների պատմությամբ: Խորհրդային իրականության մեջ նա առաջին ռահվիրաներից է, որոնք խորապես գիտակցելով հայ գաղթականների պատմության ուսումնասիրության կարևորությունը, դարձան այդ գործի սկզբնավորողները և իրենց ուսերի վրա վերցրին այդ բնագավառի հիմնախնդիրները լուծելու մեծ ծանրությունը: Երկարատև տրեմազան աշխատանքի շնորհիվ լույս աշխարհ եկավ Նոր Նախիջևանի հայկական գաղթի պատմությանը նվիրված նրա երկհատորանոց բարձրարժեք մենագրությունը (1967, 1985): Ավելի ուշ այն վերամշակվեց և հրատարակվեց մեկ հատորով, ռուսերեն, 1996 թ.: Ավելորդ է ասել, որ երիտասարդ ուսումնասիրողին հաջողվել էր ոչ միայն հաղթահարել իր առջև ծառայած բոլոր դժվարությունները, այլև ընթերցողին մատուցել Նոր Նախիջևանի հայկական գաղթի ամբողջական պատմությունը: Փաս-

ժողովրդի պատմության» ուրիշատրակը, որը դարակազմիկ գործ էր և ընդգրկում էր հայ ժողովրդի պատմությունը վաղընջական ժամանակներից մինչև մեր օրերը: «Բազմախատորակ» հատկապես 6-րդ հատորում, որտեղ շատ հիմնախնդիրներ համարվեցին և նորովի էին հարվեցին շնորհիվ Վ. Բարխուդարյանի քննադատական և քննադատական ճշմունքների:

Իր պատմագիտական գործունեության մեջ Վ. Բարխուդարյանը մշտապես հանդես է բերել քննադատական համոզմունքներ և քննադատական խիզախություն, սակայն նրա գործերակերպին երբեք հատուկ չի եղել ծայրահեղությունների գնալը:

Նա հավասարակշռված և միաժամանակ պատմագիտության առաջ ծառայած խնդիրները խորապես ընկալող, նրա գարկերակին հետևող առաջատար մասնագետներից է: Տակավին 1962 թ. գիտական բարտուղարի պաշ-

գիրքը 5-8-րդ դասարանների համար: Վ. Բարխուդարյանը, քե որպես խմբագիր և հեղինակ, ինչպես նաև հեղինակային խմբի մյուս անդամները լինելով հիբալի արժանավոր հարցերի իսկական մասնագետներ, ոչ միայն աշակերտներին մատուցեցին բազմաթիվ հիմնախնդիրների համարմատչելի շարադրանք, այլև նորովի մոտեցումներ հանդես բերեցին հատկապես նոր և նորագույն պատմության շատ ու շատ հիմնախնդիրների: Դասագիրքը հետագայում բանիցս վերահրատարակվեց և արժանացավ մրցանակի:

Ավադեմիկոս Վ. Բարխուդարյանը գիտական աշխատանքը մշտապես զուգակցել է գիտակազմակերպչականին հետ: 1959-1963 թթ. վարել է պատմության ինստիտուտի գիտնական բարտուղարի պաշտոնը, 1967-1990 թթ. եղել է տնօրենի գիտական աշխատանքների գծով տեղակալ, համատեղության կարգով երկար տարիներ գլխավորում է հայ գաղթականների պատմության բաժինը: 1990 թ. ընտրվել է ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս-բարտուղար, իսկ 2000 թ. նաև փոխնախագահ: 1986 թ. նա ընտրվել է ՀՀ ԳԱԱ թղթակից-անդամ, իսկ 1994 թ. իսկական անդամ:

Վ. Բարխուդարյանը նշանավոր գիտնականը գիտահետազոտական աշխատանքին զուգահեռ իրականացնում է դասախոսական գործունեություն: Տասնամյակներ շարունակ նա դասախոսել է Երևանի պետական համալսարանում, Վանաձորի մանկավարժական ինստիտուտում և այլուր՝ իր հարուստ գիտելիքները և խոր իմացությունը հաղորդելով սանահոդությանը: Էլ ավելի մեծ է նրա դերը երիտասարդ գիտական կարգերի պատրաստման ուղղությամբ: Մեծ բովով ատենախոսություններ պատրաստվել են նրա ղեկավարությամբ, իսկ նրա սաներն այսօր աշխատում են ոչ միայն պատմագիտության բնագավառում, այլև ժողովրդական տնտեսության տարբեր բնագավառներում:

Վ. Բարխուդարյանին իր ընդուսառնող և գործունյա բնավորության շնորհիվ ակտիվ մասնակցություն է բերում հանրապետության գիտակրթական կյանքին: Լինելով ՀՀ ԳԱԱ հայագիտության և հումանիտար գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-բարտուղար, նա շուրջ տասն հեղինակավոր հաստատությունների և բուհերի գիտական խորհուրդների անդամ է: Տարիներ շարունակ եղել է ՀՀ ԳԱԱ Պատմության ինստիտուտում գործող գիտնական ատիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհրդի նախագահ, ԵՊՀ-ի պատմության և աստվածաբանության ֆակուլտետների պետական բնական հանձնաժողովների նախագահ:

Իր բազմազգալ գործունեության մեջ Վ. Բարխուդարյանը կարողացել է ժամանակ գտնել և հասարակական բուռն գործունեություն ծավալել նաև Մայր Աթոռ Ս. Էջմիածնի Բարձրագույն հոգևոր խորհրդում, որի անդամ է նա: Նրա ակտիվ հասարակական աշխատանքը և քաղաքացիական գործելակերպն անհնալատ չմնացին: Ամենայն Հայոց կաթողիկոս Գարեգին Երկրորդը, բարձր գնահատելով նրա անբասիր գործունեությունը, Վ. Բարխուդարյանին պարգևատրեց Սուրբ Սահակ և Սուրբ Մեսրոպ շքանշանով: Այսօր էլ ակադեմիկոս Վ. Բարխուդարյանը լի է երիտասարդական ակունքով և գիտական զանազան ծրագրերով, և մենք ցանկանում ենք նրան երկար տարիների կյանք, բեղուն գրիչ, նորանոր աշխատություններ՝ ի փառս հայ ժողովրդի և հայագիտության:

**Ռ-ադիկ ԿԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ**  
**ՀՀ ԳԱԱ նախագահ**  
**Աշոտ ՄԵԼԻՔՆՅԱՆ**  
**ՀՀ ԳԱԱ Պատմության ինստիտուտի տնօրեն**

# ՎԱՍՏԱԿԱՇԱՏ ՊԱՏՄԱԲԱՆԸ

## Ակադեմիկոս Վլադիմիր Բարխուդարյանի ծննդյան 80-ամյակը

Լրացավ ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, գիտության վաստակավոր գործիչ, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Մեսրոպ Մաշտոցի շքանշանակիր Վլադիմիր Բարխուդարյանի 80-ամյակը: Նա հետպատերազմյան տարիներին կրթություն ստացած և գիտության ասպարեզ մտած հայ գիտնականների սերնդի լավագույն ներկայացուցիչներից է, սերունդ, որն իր գիտական վաստակի, գիտակազմակերպչական եռանդուն գործունեության շնորհիվ լայն ճանաչում բերեց Հայաստանի գիտությանը: Ի դեպ, այդ սերնդի շնորհիվ էր, որ 1960-ական թթ. հայագիտությունը, այդ թվում խորհրդահայ պատմագիտությունը՝ անգամ քաղաքական կապերից անջատվեց և հարկադրաբար բարձրության հասավ: Այդ տասնամյակների պատմաբանների ստեղծած դարձող կարողացավ լուծել հայոց պատմության մի շարք հայեցակարգային խնդիրներ, որոնք իրենց բարձրությունը պահպանել են ցայսօր: Այդ գիտնականների կոհորտայում իր որոշակի և արժանի տեղն ունի անվանի պատմաբան, գիտության ճանաչված կազմակերպիչ Վլադիմիր Բարխուդարյանը:

Նա ծնվել է Վրաստանի Մանգուի շրջանի Աղբյուրի գյուղում: Տեղի միջնակարգ դպրոցն ավարտելուց հետո ընդունվել է Երևանի պետական համալսարանի պատմության ֆակուլտետը: Հաջողությամբ ավարտելով համալսարանը նա 1950 թվականին ընդունվել է Հայաստանի Գիտությունների ակադեմիայի պատմության ինստիտուտի ասպիրանտուրան «Միջին դարերի պատմություն» մասնագիտությամբ: Նա ավելի քան կես դար անընդմեջ աշխատում է ՀՀ ԳԱԱ-ի համակարգում՝ այսօր էլ պահպանելով իր երիտասարդական առաջնությունը և գիտնականին հատուկ բարձր միտքը:

Վ. Բարխուդարյանը պատմագիտական շրջանների ուշադրությունն էր վրա բերեց իր «Ավատատիրական հողատիրությունը Հայաստանում 9-11-րդ դարերում» առեմախոսությամբ, որը նա հաջողությամբ պաշտպանեց 1954 թ.: 1955 թվականից աշխատանքի է անցել ՀՀ ԳԱԱ-ի կազմում գործող Հայաստանի պատմության բանգարանում: Սակայն երիտասարդ հետազոտողին հրապրություն էր գիտական աշխատանքը, և նա 1958 թ. տեղափոխվել

տական հարուստ նյութերի հիման վրա խորը վերլուծությամբ տրվում է հիշյալ գաղթականների համակողմանի պատմությունը, նրա տեղն ու դերը XVII-XX դարերի հայ հասարակական-քաղաքական և մշակութային կյանքում: Վ. Բարխուդարյանի նշված մենագրությունը պատմագիտական շրջաններին հավաստեց, որ նրանք գործ ունեն լայն ու խոր պատրաստվածություններ պատմաբանի հետ:

Ինչպես և պետք էր սպասել, հեղինակը հետագայում անդրադարձավ նաև հայ գաղթականների ընդհանուր պատմությանը: Նրա նախաձեռնությամբ և խմբագրությամբ հրատարակվեցին հայ գաղթականների նվիրված հոդվածների երեք արժեքավոր ժողովածուներ՝ «Հայ-հունգարական պատմական և մշակութային կապերի պատմություն» (1983), «Հայ ազատագրական շարժումները և հայկական գաղթականները» (1985), «Էջեր հայ գաղթականների պատմությանը» (1996): Հունգարիայի պատմագիտական շրջանները բարձր գնահատեցին հայ և հունգար մասնագետների կողմից ստեղծված ժողովածուները, և նա պարգևատրվեց Հունգարիայի գիտությունների ակադեմիայի մեդալով:

Լայն է Վ. Բարխուդարյանի գիտական հետաքրքրությունների շրջանակը: Հատկապես նա իր աշխատություններում մեծ ուշադրություն է դարձրել հայ-ուսական քաղաքական, տնտեսական, գիտական և մշակութային հարաբերությունների պատմության բնութագրին: Պետք է ասել, որ հեղինակին մեծ ճանաչում բերեցին հանրապետական և միութենական գիտական հանդեսներում նրա հրատարակված մի շարք աշխատությունները՝ նվիրված հայ պատմագիտության խնդիրներին: Անտարակույս, պատմագիտական մեծ արժեք են ներկայացնում իր ուսուցիչների Աշոտ Հովհաննիսյանի, Աբգար Հովհաննիսյանի, Մկրտիչ Ներսիսյանի, Ասրեն Երեմյանի, ինչպես նաև հունգար հայագետ Էյմոնոյ Շուրցի պատմագիտական գործունեությանը նվիրված նրա ծավալուն հոդվածները:

Նա և որպես հեղինակ և խմբագիր, և աշխատանքները համակարգողներից մեկը գործուն մասնակցություն ունեցավ Պատմության ինստիտուտի կողմից ստեղծված մի այնպիսի ծանրակշիռ աշխատության, ինչպիսին է «Հայ

տոնավարության ժամանակ հանդես եկավ («Լրաբեր», 1962, թիվ 6) պատմության ինստիտուտի առանցքային ուսումնասիրություններն արժեքավորելու և պատմագիտության մեջ անհատի պաշտամունքի բացասական հետևանքները հարցահարկելու ուղիները բացահայտելու հոդվածով: Տեղին է ասել, որ այն ժամանակվա գաղափարական մթնոլորտում պատմագիտության առաջընթացն արգելակող հանգամանքները հրապարակվել են հանրաճանաչ, բայց և միաժամանակ առավել քան համարձակ քայլ էր:

Ենթադրությանը աստար կանգնելու վճռականությամբ նա բազմիցս հողվածներով հանդես եկավ Աբգարյան շարժման շրջանում (1988 թ.): Սակայն, երբ խորհրդային կարգերի փլուզմամբ պայմանավորված ամբողջատիրական հասարակարգի հախտոն բնապատության և ամեն ինչ մերժելու ոգեշունչ գգայական մթնոլորտում տարածում գտավ խիստ ժխտողական վերաբերմունք նաև խորհրդահայ պատմագիտության նկատմամբ, ակադեմիկոս Վ. Բարխուդարյանը հանդես եկավ «Պատմա-բանասիրական հանդեսում» «Խորհրդահայ պատմագրության գնահատականի հարցի շուրջ» (1990, թիվ 4) հոդվածով՝ անդրադառնալով ոչ միայն խորհրդային պատմագիտության քերտություններին և բացթողումներին, որոնք տեղ էին գտել ամբողջատիրության 70 տարիների ընթացքում, այլև վեր հանելով միաժամանակ վերջինիս մեծ ձեռքբերումներն ու նվաճումները հայ պատմագիտության այլևայլ բնագավառներում:

ՀՀ անկախության վերականգնումից հետո, երբ բառիս իսկական իմաստով դասագրքերի սով էր առաջացել, երբ հայոց նոր և նորագույն պատմության առանցքային շատ հարցեր նոր լուսաբանությունների և մեկնաբանությունների կարիք ունեին, Վ. Բարխուդարյանի գլխավորած հեղինակային խումբը ի գործու եղավ ցրտի և մրի պայմաններում հարցահարկելով բազմաթիվ դժվարություններ, 1993 թ. աշակերտներին մատուցել հայոց պատմության նոր դասա-

### Ա. ՄԻՄՈՆՅԱՆ, պրոֆեսոր

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԵՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՅՄԱՆ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Վերջին տասնամյակների ընթացքում բժշկագիտության մեջ ձևավորվել է մի բնագավառ՝ էկոլոգիական համաճարակաբանությունը, որն ուսումնասիրում է միջավայրի գործոնների ազդեցությունն ազգաբնակչության առողջության վրա: Հատկապես ուշադրություն է դարձվում մթնոլորտի, խմելու ջրի, հողի, սննդամթերքների կեղտոտվածության, ինչպես նաև աղմուկի, ռադիացիայի, էլեկտրամագնիսական դաշտերի և այլ գործոնների ազդեցությանը մարդու օրգանիզմի վրա:

Թափանցելով օդի մեջ վնասակար նյութերը ժամանակի ընթացքում կոշտ մասնիկների ձևով կան մթնոլորտային

տեղումների հետ թափվում են հողի կամ ջրի մեջ: Այդ ծանապարհով հողի, ջրի, բուսականության կեղտոտումը նկատելիորեն ազդում է էկոհամակարգերի վրա: «Թթու անձրևները» կործանարար ազդեցություն ունեն ջրային ու ցամաքային էկոհամակարգերի վրա: Գրա հետևանքով վերջիններս գրկվում են ինքնամաքման ու թունավոր նյութերը չեզոքացնելու հնարավորությունից:

Կեղտոտված օդի ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա կարող է լինել ուղղակի: Այդ դեպքում կոշտ մասնիկները և թունավոր գազերը ներշնչման ժամանակ անցնում են շնչառական ուղիներ և թոքեր՝ առաջացնելով դրանց գրգռվա-

ծություն, թուլացնելով օդա-կաթիլային վարակների նկատմամբ օրգանիզմի դիմադրողականությունը, որը կարող է պատճառ դառնալ գրիպի և այլ հիվանդությունների համաճարակների բռնկման:

Մթնոլորտի կեղտոտվածության աստիճանը գնահատվում է նաև ոչ կանցեթոգեն ու կանցեթոգեն նյութերի առկայությամբ: Վերջիններս պայմանավորված է հատկապես չարորակ նորագոյացությունների առաջացումը: Տարբեր կանցեթոգեն նյութեր ներգործում են նաև ժառանգականության վրա՝ մակաձեռնված գենոմային փոփոխություններ, մեծացնելով գենետիկական հի-

**ՈՒՒՆՍԹՈՆ**  
**ՉԵՐՉԻԼ**

Բաղափական գործիչը միշտ մնածում է հաջորդ ընտրությունների մասին: Մինչդեռ ղեկավար գործիչը մնածում է հաջորդ սերունդների մասին:

**Հ**ԱՄԱՆՈՒՄ-ԼՅՅԻՆ գորավարների համաստեղության մեջ իր ուրույն տեղն ունի մարշալ Հովհաննես Բաղրամյանը, որի ծննդյան 110-ամյակը հանդիսավորությամբ նշվելու է այս տարի: Նրա անունը հավերժ կմնա ռազմական պատմության մեջ՝ որպես լայնախոհ գիտելիքների, բարձրարժեք ռազմական տաղանդի, ամենաբարդ իրադրությունների մեջ կողմնորոշվելու, որոշումներ ընդունելու, պատասխանատվությունը իր վրա վերցնելու և հաստատականորեն իրականացնելու կամքի տեր ռազմագետ: Նրան հատուկ էին խոշոր գործառնականությունների ղեկավարման օպերատիվ ստրատեգիական օպերացիաների ճշգրիտ լուծման, անսպասելի իրավիճակներում դեպի հաջրանակ անմիջական ուղիներ գտնելու կարողությունները և վերլուծական մտածելակերպը: Հովհաննես Բաղրամյանի կյանքն ու գործունեությունը արժանի են ընդօրինակման և խոր ուսումնասիրության, մեր խոսքը լոկ զինվորի հարգանքի տուրք է մեծահամբավ գորավարին:

Հովհաննես Քրիստափորի (Իվան Խրիստաֆորովիչ) Բաղրամյանը ծնվել է 1897թ. դեկտեմբերի 2-ին, Ելիզավետպոլսում երկաթուղավարի ընտանիքում: Երկդասյա դպրոցում սովորելուց հետո աշխատում է որպես սևագործ բանվոր, այնուհետև ավարտում է երկաթուղային ուսումնարանը, անցնում աշխատանքի որպես ճանապարհային տեխնիկ: Սկսվում է առաջին համաշխարհային պատերազմը: Հրաժարվելով արտոնությունից, 18-ամյա Հովհաննեսը կամավոր մեկնում է բանակ և շուտով մարտերի մեջ մտնում բուրքերի դեմ: Ու չնայած պատանի տարիքին, նա խորապես գիտակցում էր իր պարտքը ազգի հանդեպ և այդ մասին հետագայում բողոքում գրավոր խոստովանություն. «Ես բավականին պարզ հասկանում էի Կովկասի ռազմաճակատում ստեղծված ընդհանուր իրավիճակը և Թուրքիայում արյունահեղ դեպքերը, որ ...Արևմտյան Հայաստանի բնակչությանը նետոց անելանելի վտերի մեջ: Ես չէի



մայրի կոչում և արժանանում Կարմիր դրոշի շքանշանի»:

Այդ մասին կա և գերմանական ցամաքային զորքերի գլխավոր շտաբի պետ գեներալ Գալդերի վկայությունը. «Հարավ» բանակային ղեկավարող հակառակորդի կազմում, նշել է նա իր օրագրում, - նկատվում է ամուր ու եռանդուն ղեկավարություն»: Սակայն հակառակորդի հարձակվող ուժերի բացարձակ գերազանցությունը, հատկապես մեքենայացված զորքերի և ավիացիայի միավորումների արագաշարժ մանևրների, տեխնիկական ու կրակային միջոցների գերազանցությունը հանգեցրին այդ շրջանում գործող խորհրդային զորքերի շրջապատմանը: Բարեբախտաբար, Հ.Բաղրամյանի ղեկավարությամբ սպաների և ռազմիկների մի խումբ կարողացավ խիզախորեն անցնել հակառակորդի զբաղեցրած տեղանքը և դուրս գալ շրջապատումից:

Այդ իրադարձություններից հետո գեներալ Հ.Բաղրամյանը մարշալ Ս.Կ.Տիմոչենկոյի հրամանատարությամբ ղեկավարում է Հարավ-արևմտյան ռազմաճակատի օպերատիվ բաժինը: Չորքերի առաջ ծառայած հիմնական խնդիրը պլանավորված մահացի կազմակերպումն էր: Չեռնարկված միջոցառումների շնորհիվ խորհրդային զորքերը խուսափեցին նոր «աքցանների» մեջ ընկնելուց, հաջողությամբ իրականացրին դժվարին առաջադրանքը, չնայած հակառակորդի բոլոր փորձերին խափանելու այդ գործը:

Սակայն գաղտնիք չէ, որ 1941թ. աշնանը, հատկապես հոկտեմբեր-նոյեմբեր ամիսներին, երկրի դրությունը ծայրահեղ աղետալի էր, մահացու վտանգը դանդաղանքի սրի նման կախվել էր Մոսկվայի վրա: Անհրաժեշտ էր այդ դժվարին պայմաններում դիմել վճռական որևէ գործողության՝ եթե ոչ ամբողջովին, գոնե ռազմաճակատի առանձին հատվածում, խլել նախաձեռնությունը հակառակորդից, խափանել նրա պատերազմական պլանների ընթացքը, հանկարծակիի բերել: Ակտիվ պաշտպանությունը

# ՄԵՇԱՀԱՄԱՐԱՎ ԶՈՐԱԿԱՐԸ



Հ. Բ. Բաղրամյանի ընտանիքը:

խորհրդային բանակի գլխավոր շտաբի ակադեմիա:

Օպերատիվ արվեստին տիրապետելու բարձր կարողությունների և ռազմական խոր գիտելիքների շնորհիվ Հ.Բաղրամյանին ակադեմիան ավարտելուց հետո անմիջապես նշանակում են նույն ուսումնական հաստատության ավագ դասախոս: Այստեղ նա իր ուժերը նվիրաբերում է երկրի զինված ուժերի համար բարձրորակ կադրեր պատրաստելուն: Թվում էր, քե՞ ծառայության համար ավելի երանավետ պայմաններ չեն կարող լինել: Բայց որքան էլ կարևոր էր այդ գործը, Հ.Բաղրամյանը, այնուամենայնիվ, գերադասում էր աշխատանքը զորքում, ասես քե՞ մի անտեսանելի ուժ նրան մղում էր դեպի զորքերը, գրկանքներով ու դժվարություններով լցված այդ աշխարհը: Եվ նա բազմիցս կրկնում էր խնդրանքները, որոնք ի վերջո կատարվում են. 1940թ. կեսերից նա նշանակվում է Կիևյան հատուկ ռազմական օկրուգի բանակի շտաբի օպերատիվ բաժնի պետ, շուտով օկրուգի շտաբի պետի տեղակալ,

կարող մի կողմ կանգնել իմ հարազատ ժողովրդի առեկի թշնամիների դեմ մղվող պայքարից»: Եվ ահա քե՞ ինչու «զինվորական ծառայությունը իր բոլոր դժվարություններով ու գրկանքներով հանդերձ, ոչնչով չմոռայեց իմ բարոյական վիճակը, գրում է ապագա գորավարը: - Ես ջանադրաբար կատարում էի իմ բոլոր պարտականությունները, ձգտում էի պատրաստել ինձ առաջիկա երթերին և մարտերին, ճակատային կյանքի դաժան պայմաններին»:

Կռիվներում և հատկապես Մարդարապատի պատմական ճակատամարտում ավելի զորացան ու հղկվեցին Բաղրամյան-զինվորականի հմտություններն ու կարողությունները, ճակատամարտ, որտեղ բռունցքվեց հայ ժողովուրդը ջախջախելու թշնամուն և փրկելու «Արևելյան Հայաստանի այն տերիտորիան, որ հայկական պետականության զարգացման հազարամյա պատմության ընթացքում վերածվել էր մի հինավուրց ժողովրդի քաղաքակրթության առանցքակետի և խորհրդանշանի, որտեղ կենտրոնացված են համաժողովրդական, նյութական և հոգևոր կուլտուրայի արժեքները»: Եվ եթե կյանքի մայրամուտից առաջ ութսունն անց գորապետը, որը դեռ շատ բան ուներ աշխարհին ասելու իր բազմավաստակ ռազմական գործունեության մասին, նորից անհրաժեշտություն էր գգում վերահառնակ երիտասարդ տարիների հետ կապված դեպքերին, մասնավորապես Մարդարապատի ճակատամարտին, դա ամենևին էլ պատահական չէր: Ժողովրդի նվիրյալները մինչև վերջին շունչը չեն մոռանում նրա հանդեպ իրենց պարտքի և ասելիքի մասին:

Ռազմական, պետական, քաղաքական գործունեության ծովաճակատ փորձի տեր կորովամիտ գորավարը դեռ 70-ական թվականների խաղաղ տարիներին, երևի գգում էր գալիքի փորձրիկները և Մարդարապատի օրինակով կամենում էր հուշել, զգուշացնել, որ հայ ժողովրդի հետագա գոյության և հաղթանակների խորհուրդը ազգի հիշողության, նրա միասնության մեջ է, այն միասնության, որի բացակայությունը պատճառ է դառնում ժողովրդի կործանմանը: Ազգային միասնության մասին մեծաճանաչ գորապետ Հ.Բաղրամյանի կողմ նորից քե՞ծաղանում է Գրոյի և Նժդեհի, Անդրանիկի և Չարեհեցի անթելված կրակը լուսավորելու մեր անցնելիք ճամփան:

Մենք այսօր առավել ևս խորապես գիտակցում ենք, որ ազգի միասնության մասին հայրենասեր գորավարի կողմ անանցողիկ, կատարման ենթակա պատվիրան է իր ժողովրդին: Արդեն մեկընդմիջ զինվորական ծառայության հետ իր կյանքը կապած Հ.Բաղրամյանը 1923-1931թթ. Հայկական հրաձգային դիվիզիայի հեծյալ գնդի հրամանատարն էր: 1933թ. նա ավարտում է Մ.Վ. Ֆրունզեի անվան ռազմական ակադեմիան, այնուհետև, երկու տարի Կիևյան ռազմական օկրուգում դիվիզիայի շտաբի պետ աշխատելուց հետո, սովորելու է ուղարկվում



Հ. Բ. Բաղրամյան 1943 թ.

օպերատիվ բաժնի պետ:

Հ.Բաղրամյանն այս պաշտոնում էր, երբ սկսվեց Հայրենական մեծ պատերազմը:

Խորհրդային Միության վրա իր հարձակողական ծրագրերում Գերմանիան առանձնահատուկ տեղ էր հատկացնում Ուկրաինայի և երկրի հարավային շրջանների գրավմանը: Ուկրաինայի շուտակայք նվաճումը, հիտլերյան հրամանատարության կարծիքով, պետք է նպաստեր խորհրդային մայրաքաղաքի անկմանը: Չնայած ստեղծված աննկարագրելի դժոխքին, խորհրդային զորքերը հերոսական դիմադրություն ցույց տվին հակառակորդին ու հատկապես Կիևի պաշտպանության օրերին:

Բանակի գեներալ Ա.Պ.Բելոբորոդովը, տալով այդ պատերազմական իրադրության գնահատականը, գրում է. «Կիևի հերոսական պաշտպանողական մարտերի ընթացքում Հարավ-արևմտյան զորքերի երկարատև հետևողական պայքարը կարևորագույն դեր խաղաց հիտլերյան կաշծակնային սլանի տապալման մեջ՝ կասեցնելու թշնամու հարձակումը գլխավոր մուկովյան ուղղությամբ: Այդ կարևորագույն պաշտպանության օպերացիայի մշակմանը և անցկացմանը մասնակցելու համար Ի.Ս. Բաղրամյանին 1941թ. օգոստոսի 12-ին շնորհվում է գեներալ-

առավել ևս զորքերի նահանջը, ինչպիսի կազմակերպված բնույթ էլ կրեր, չէր կարող հանգեցնել հակառակորդի զորքերի ջախջախմանը և կարևոր դիրքերի նվաճմանը: Պահանջվում էր բեկում մտցնել ստեղծված ծանր և ճնշող իրադրության մեջ որոշակի ուժերի խմբավորմամբ թշնամուն ջախջախիչ հարված հասցնելով: Հ.Բաղրամյանի այդ մտադրությունը սկզբից վճռականապես մերժվում է Գլխավոր շտաբի կողմից: Նախ, այն պատճառով, որ երկրի մայրաքաղաքի վիճակը մնում էր խիստ ծանր, այն անսովոր դարձնելու համար պահանջվում էին լրացուցիչ զորքեր... Մյուս կողմից, հարձակվելու համար պահանջվում էր թշնամու նկատմամբ ունենալ առավելագույն ուժեր, որոնք ռազմաճակատի զորքերը չունեին, և երրորդ, եթե Հարավ-Արևմտյան (գորահրամանատար մարշալ Ս. Մ. Տիմոչենկո) և Հարավային ռազմաճակատի (գորահրամանատար Յու.Տ Չերեվիչենկո) զորքերից հարձակման համար կազմված զորախումբը Կիևյան և Գուդերիանի տանկային բանակների կողմից շրջապատվեին և ջախջախվեին (ինչը ստեղծված այդ իրադրության պայմաններում բացառված չէր), ապա հակառակորդի համար ուղիները դեպի Հյուսիսային Կովկաս և Անդրկովկաս կբացվեին: Ավելին, որպեսզի Հարավ-Արևմտյան ռազմաճակատի ղեկավարությունը հրաժարվեր հարձակման մտքից (շտաբի պետ Պուրկաևը և գորահրամանատար Տիմոչենկոն խլույն համաձայնեցին Հ. Բաղրամյանի մտադրության հետ), Կայանից հրաման տրվեց իրենց տրամադրության տակ ուղղարկել երկրորդ հեծյալ կորպուսը:

Այդ ամենով հանդերձ, Հ.Բաղրամյանը շարունակեց պնդել հարձակման իր մտադրությունը կատարելու, ինչը կապված էր լուրջ ռիսկի և պատասխանատվության հետ: Այն ելնում էր Ռուստովի շրջանում ստեղծված իրադրությունից, հակառակորդը բավականին ժամանակ դուրս էր տեղում, ի վիճակի չէր առաջ շարժվելու, երկրորդ, եղանակը ձեռնային էր, նա չէր կարող օգտվել տեխնիկական միջոցների գործադրման առավելություններից և, երրորդ, ամենակարևորը, հակառակորդի մտրով



Հ. Բ. Բաղրամյանը և Մ. Ի. Կալինինը Կրեմլում

անգամ չէր անցնում խորհրդային զորքերի կողմից հարձակման անցնելու հնարավորությունը: Հետևապես, հարվածի հանկարծակիությունը ապահովված էր: Այդ ամենը բնութագրական են միայն հավասարակշռված, հեռուստես ու նուրբ ինտուիցիա ունեցող գորավարներին: Պատերազմի սկսման առաջին իսկ ամիսներից Հ. Բաղրամյանը տիրապետում էր այդ հատկանիշներին:

Որպես արդյունք 1941թ. նոյեմբերի կեսերին սկսվեց և նույն ամսի 29-ին օպերացիան ավարտվեց լիակատար հաղթանակով, ազատագրվեց Ռուստովը, այդ խոշորագույն երկաթուղային և խճուղային ճանապարհների կարևորագույն հանգույցը: Այդ իրադարձությունը ուներ քաղաքական մեծ

3 նշանակություն: Միաժամանակ ազատագրվեցին Ռուսո-վից մինչև Տագանրոգ ընկած տարածքները, հակառակորդը ետ շարվեց Միուսի գետափերը: «Կա եղել է խորհրդային զորքերի ստրատեգիական պաշտպանության շրջանակներում առաջին հաջող հարձակումը, որի հանրագումարները ունեցան անգնահատելի նշանակություն Մոսկվայի մոտ տարած ճակատամարտում», ասված է «1941-1945թթ. Հայրենական մեծ պատերազմը» գրքում: Մակայն այդ հաղթանակի ամենամեծ նշանակությունը, բարոյա-հոգեբանական կարևորությունն էր. Կարմիր Բանակի ողջ անձնակազմը հավատով ցվեց վերջնական հաղթանակի նկատմամբ:

Այդ հաղթանակը բոլոր կողմերով մեծ նշանակություն ունեցավ նաև Մոսկվայի ճակատամարտի հաջող ելքի համար, որը վերջ դրեց գերմանական զորքերի «անպարտելիության» առասպելին:



Հ. Բ. Բաղրամյանի ընտանիքը:

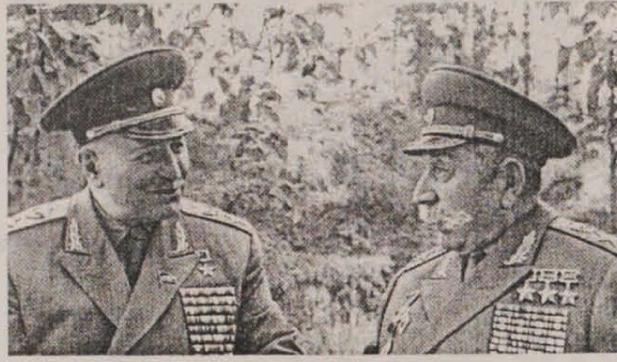
րով, դուրս գալիս ծովափ և կտրեին դեպի Արևելյան Պրուսիա տանող ուղիները: Հարվածի հանկարծակիությունը ապահովելու համար պահանջվում էր խիստ կարճ ժամկետում չորս բանակների տեղափոխում, որտեղ հաշվվում էր մոտ կես միլիոն մարդ, 9300 հրանոթ և ակամանետ, 1340 տանկ և ինքնընթաց հրետանային սարքավորում, առանց այլ փոխադրական միջոցների: Պատերազմի բոլոր անցած ոչ բոլոր զինվորականները կարող են պատկերացնել դրա դժվարությունները: Բայց անհավատալի քվադր խնդիրը կատարվեց փայլուն կերպով՝ առաջացնելով համընդհանուր զարմանք և հիացմունք: «Խորհրդային Միության Հայրենական պատերազմի պատմություն» (1962թ.) գրքում ասված է.

«Այդ վերախմբավորումը, որն իրենից ներկայացնում է գրեթե ռազմաճակատի բոլոր ուժերը մոտ ուղղության վրա տեղափոխելու հազվագյուտ օրինակ, Մեծերան օպերացիայի կարևոր

# ՄԵԾԱՆԱՄԲԱՎ ԶՈՐԱՎԱՐԸ



Հ. Բ. Բաղրամյանը Գ. Կ. Շուկովի հետ:



Հ. Բ. Բաղրամյանը Ս. Կ. Բուդյոնոյի հետ:



Հ. Բ. Բաղրամյանը Միկոյան եղբայրների հետ:

...1942թ. հուլիսին Հ. Բաղրամյանը նշանակվում է 16-րդ բանակի հրամանատար: Բանակը օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին ծանր հարվածներ հասցրեց հակառակորդի խոշոր խմբավորումներին, նպաստեց մեր զորքերի գործողություններին Սուսլինգրայի շրջանում, իսկ 1943թ. փետրվար-մարտ ամիսներին իր հերոսական գործողություններով աչքի ընկավ ժողովրդաբազարի շրջանում բշնամու խոր էշերանգված և զարգացած ռազմաինժեներական ամրությունները ճեղքելու և ծանր կորուստներ պատճառելու գոտեմարտում: Այդ նշանակալից ծառայությունների համար 16-րդ բանակը վերակազմավորվեց 11-րդ գվարդիական բանակի, իսկ հրամանատարն արժանացավ Կուսուզովի 1-ին աստիճանի շքանշանի: 11-րդ գվարդիական բանակը Հ. Բաղրամյանի գլխավորությամբ արտակարգ վճռական դեր խաղաց երկրորդ աշխարհամարտի ամենամեծ Կուրսկի ճակատամարտում՝ հակառակորդի նվաճողական պլանների տապալման և խորհրդային զորքերի հաղթանակն ապահովելու պատմական գործում: Հ. Բաղրամյանը չընդունեց Արևմտյան և Բրյանսկի ռազմաճակատների կողմից առաջադրված և գլխավոր շտաբի կողմից հաստատված մարտական գործողությունների պլանը, ամբողջ պատասխանատվությունը վերցնելով իր վրա՝ փայլուն կերպով իրականացրեց սեփական ծրագիրը: Հ. Բաղրամյանի մտածելակերպի խորությունը, իրադրությունների ճշգրիտ գնահատումը և պատերազմական գործողությունների արդյունքները նրան բերեցին մեծ համբավ: Այդ առիվը գրահատանկային զորքերի գլխավոր մարշալ Պ. Ա. Ռուսոխոտովը գրում է. «Եթե 1942թ. օգոստոսի առաջին մարտերում նա (Բաղրամյանը) իրեն դրսևորեց որպես բանակի ընդունակ հրամանատար, ապա 1943թ. ամառային հարձակողական մարտերից հետո նա մտավ խորհրդային լավագույն գորահրամանատարների քվի մեջ»:



Հ. Բ. Բաղրամյանը Երևանում, 1978 թ.

Բաղրամյանի կարողությունները, նրա ընդունակություններին քաջատեղյակ մարշալ Ս. Վ. Վասիլևսկին գրում է. «Անկասկած, Ի. Ս. Բաղրամյանն է շնորհալի գորավարը: Նա ունի և հրամանատարական, և շտաբային փորձ, որը օգնում է նրան հաջող կերպով լուծել ինչպես զորքերը ղեկավարելու, այնպես էլ օպերացիաների պլանները մշակելու հարցերը, ընդ որում՝ նա անպայման ձգտում է գտնել հաղթանակի ամենակարճ ճանապարհները»:

Բելոռուսիայում ռազմական գործողությունների ընթացքում ակնառու արդյունքների և դրսևորած անվերելիության համար Հ. Բաղրամյանին շնորհվում է Խորհրդային Միության Հերոսի կոչում:

Պատերազմական գործողությունները տեղափոխվում են Մերձբալթյան հանրապետություններ: Այդ ժամանակ, 1944 թ. ամռանը, ռազմաճակատի զորքերի հարձակման նախօրեին, ամբողջ մարտական իրադրությունը բարենպաստ էր խորհրդային զորամիավորումների համար: Այնուամենայնիվ, Մերձբալթյան շրջաններում հակառակորդի «Հյուսիս» բանակախումբը, ինչպես և նրան օգնողները «Կենտրոն» գորամիւթերից, դեռևս հսկայական վտանգ էին ներկայացնում (ավելի քան 50 դիվիզիա): Գործողությունների այս շրջանը ուներ նաև ռազմաքաղաքական նշանակություն, Վարշավա-Բեռլին տանող ստրատեգիական նշանակության հարձակումների ուղղվածությունը, ինչպես և Ֆինլանդիային պատերազմից դուրս բերելը:

Այստեղ նույնպես Հ. Բաղրամյանը չհամաձայնվելով Գլխավոր շտաբի և Կայանի որոշումների հետ, որտեղ նախատեսված էր ռազմաճակատի հարձակման ուղղությունը համարել հարավարևմուտք, նա ընտրեց արևմուտք՝ ամենակարճ ճանապարհը ազատագրելու Լիտվան, Լատվիան և հասավ դրա կատարմանը:

Հակառակ է, որ հակառակորդը դիմելու էր բոլոր միջոցների՝ փրկվելու այդ վերահաս կործանումից: Ու, չնայած հակառակորդի հուժկու դիմադրությանը, խորհրդային զորքերը ազատագրեցին Մերձբալթյան հանրապետությունների տարածքները: Հայտնի է, որ այդ գործողություններում հակառակորդի հզոր ամրությունները ճեղքելու, սրբնաթ առաջ շարվելու, գերմանական զորքերը Արևելյան Պրուսիայից մեկուսացնելու նշանակալից գործը կատարեցին Մերձբալթյան 1-ին ռազմաճակատի զորքերը:

Պատերազմական այդ ամբողջ շարք գործողություններում հանրահայտ է Մեմելի (Կալյուդա) օպերացիան: Համաձայն գլխավոր գորակայանի 1944թ. սեպտեմբերի 24-ի կարգադրության, ռազմաճակատի աջակողմյան զորքերը Ռիգայի ուղղությամբ պետք է տեղափոխվեին Եյաուլայի ուղղության վրա, այդտեղից հակառակորդին հասցրած ջախջախիչ հարվածներ

մասն էր»: Այդ օպերացիան իր վրա հրավիրեց շատ ռազմագետների ուշադրությունը՝ արժանանալով ամենաբարձր գնահատականների. «Եյաուլայի և Մեմելի շրջաններում վարած օպերացիաներում, գրում է բանակի գեներալ Ս. Մ. Շտեմեկին «Գլխավոր շտաբը պատերազմի տարիներին» (1968թ.) գրքում, վատ կերպով դրսևորեցին Ի. Ս. Բաղրամյանի գորավարական բնածին տաղանդը, նրա լայնածավալ գիտելիքները և մեծ արակտիկ փորձը... Մեմելյան օպերացիան փայլուն մտահղացմամբ ու իրականացմամբ անստարկելիորեն համարվում է սովետական ռազմական արվեստի մեծագույն օրինակը»:

Դրվատանքի են արժանի Հ. Բաղրամյանի կողմից Արևելյան Պրուսիայում իրականացված մարտական գործողությունները և Բյոնինգսբերգի գրավումը: Անտիկ ամրոցի վերածված և հզոր կայաքարով ու ռազմական տեխնիկայով պաշտպանվող գերմանական այդ միջնաբերդը չորս օրվա մարտերի ընթացքում ընկավ: Այդ օպերացիան հավերժ մտել է ռազմական պատմության մեջ՝ որպես քաղաքը նվաճողների աննկուն խիզախության, ռազմական արվեստի բարձրագույն օրինակ:

Եվ միանգամայն բացատրելի է, որ մեծագույն գորավարի, անխալ ու անբերի գնահատականը, ի տարբերություն եղած ակնառու ռազմագետների կարծիքների, տվել է միայն ինքը՝ Հովհաննես Բաղրամյանը:

«Բանակի գործողությունները, գրել է նա, պետք է ուղղորդվեն այնպիսի ղեկավարի կողմից, որը պատրաստ է ամեն ինչի և կարող է ճշգրտորեն գործել նույնիսկ միանգամայն աներևակայելի իրավիճակում, որտեղ պետքական չեն ոչ մի ռազմական դուրսիմաններ և որտեղ պետք է միայն ինտուիցիա»:

...Պատերազմից հետո Հ. Բաղրամյանը շարունակում է վարել բարձր պատասխանատու պաշտոններ՝ օկրուգի գորահրամանատար, երկրի պաշտպանության նախարարի տեղակալ, գլխավոր շտաբի ակադեմիայի պետ, գլխավոր շտաբի գեներալ-տեսչությունում իր գիտելիքները ներդնելով զինված ուժերի ամրապնդման ու կատարելագործման, ռազմական գիտության զարգացման գործին: Նրա գրչին են պատկանում բազում ծանրակշիռ աշխատություններ. «Խորհրդային ժողովրդի մեծ հաղթանակը», «Քաղաք-մարտիկը Գնեպրի ափին», «Այսպես սկսվեց պատերազմը», «Մարտական փառք», «Այսպես մենք գնացինք դեպի հաղթանակ», «Իմ հիշողությունները», «11-րդ գվարդիայի քեային հարվածը», «Մեծ ժողովրդի գավակները» և այլ աշխատություններ ու խմբագրած գրքեր: Հ. Բաղրամյանի գրչին են պատկանում ինչ տասնյակից ավելի հոդվածներ:

Պատասխանատու աշխատանքների ու գիտական ստեղծագործական գործունեության հետ զուգընթաց նա հսկայածավալ հասարակական-քաղաքական, դաստիարակչական աշխատանք էր տանում: Հովհաննես Բաղրամյանին շնորհվել է Խորհրդային Միության կրկնակի հերոսի կոչում, նա պարգևատրվել է երկրի և արտասահմանյան մոտ հիսուն բարձրագույն շքանշաններով և մեդալներով:

Մարշալ Հովհաննես Բաղրամյանը այսօր մեզ ներկայանում է որպես հայ ժողովրդի ռազմական տաղանդի, ռազմավարության լայնախոհ մտքի, ազգային արժանապատվության և հայրենիքի հանդեպ պատասխանատվության և ազգասիրության մարմնացում:

Հայ մեծ գորավարի անմահ կերպարը քոլ միշտ ուղեկցի մեր սերունդներին՝ բշնամիների դեմ պայքարում:

ՀՀՈՎՎԱՆՆԻԱՅՆ  
Հայաստանի Պարտիզանի և ՉՈՒՎ Կեպերանների  
Կոմիտեի Նախագահ

# Րաֆֆու հարցադրումները հայոց ազգային կերտվածքի վերաբերյալ...



Թուրքը այսօր անկիրթ բարբարոս է, բայց քաղաքակրթվելուց հետո կդառնա կրթյալ ավագակ - այն ժամանակ ավելի վտանգավոր կդառնա:

ՐԱՖՖԻ

Հայ հասարակական-քաղաքական մտքի երևելի ներկայացուցիչներից Րաֆֆին տասնամյակներ շարունակ մտասևեռում ու շարժումներ է անհանգստություններ հետևել է թուրքական և արևմտահայկական իրականության մեջ ընթացող զարգացումներին: Չգայուն հրապարակախոսի և ժողովրդական տրիբունի նրա հայացքն ու գրիչը զարմանալի խորաթափանցությամբ արձանագրել են երևույթների տիպական, բնորոշ ընդհանրացումներ, որոնց արդիական նշանակությունը ուժի մեջ է մտնում այսօր:

Հայ ազգային-ազատագրական շարժման ոգեշունչ տեսաբանը ձգտելով ոգևորել իր հայրենակիցներին, այնուամենայնիվ, իր մտորումները, հանձնարարականներն ու եզրակացությունները կառուցել է իրատեսական դիրքերից, մեծապես հաշվի առնելով գոյություն ունեցող, արմատավորված պատմական իրողություններն ու հայոց ծակատագրի դարերով կերտված առանձնահատկությունները:

Րաֆֆին դեմ է արտահայտվում դատարկ հույսերով օրորվելուն, նշելով, որ դատարկ հույսը ծուլացնում է մարդուն, խլում նրանից իր ինքնագործունեությունը և «Ձրկում է տոկուն աշխատութենից»: Դատարկ հույսը մարդուն ամեն բան դրսից է սպասել տալիս: Այս պատճառով մարդկային առաջադիմության մեջ չկա մի ավելի վնասակար բան, քան թե ցնորամիտ հույսը: Ըստ նրա, «Ինչ որ գործում է դատարկ հույսը մի անհատի կյանքի մեջ, նույնը գործում է նա մի ազգի պատմության մեջ»:

Հրապարակախոսը հետևյալ հարցադրումն է անում. «Ընենցեք մի ազգի պատմություն, և այդ թող լինի մեր ազգի պատմությունը, և կտեսնենք, թե որքան մեծամեծ վնասներ է կրել նա, որքան կորցրել է դատարկ հույսերից հրապարակված և տակավին չէ խրատվել իր սխալներով»:

Մեծ հրապարակախոսը դառնությամբ արձանագրում է, որ ահա 850 տարի Հայաստանը մոնղոլական ցեղերի լծի տակ հեծում է. «մեր աշխարհում մի քիչ տեղ չմնաց, որ նրանք արյունով չողողեին, տաճար չմնաց, որ նրանք չպղծեին, կամ իրանց կիսալուսինը նրա կաթողիկի վրա չտնկեին»:

Պատմական ճշմարտությունն է բարբառվում գրողի շուրթերով, երբ ասվում է, որ սուլթանները հազարավոր լեզուներ կտրել տվին հայերեն խոսելու համար, իսկ «Անգորայի, Տիգրանակերտի, Խարբերդի և Փոքր Ասիայի շատ երկրներում մայրենի լեզուն կորավ հայի բերանից: Եվ մոնղոլական այլանդակ կերպարանքը գեղեցկացավ, կանոնավոր ձև ստացավ հայոց գեղեցկուհիները բռնությամբ դեպի հարեմ քաշ տալով»:

Րաֆֆին նշում է, որ պատմական հալածանքները թողնում են պատմական դիպակություն, և այս առումով որևէ մի ազգ չի մոռանում մի ուրիշ ազգության կատարած բարբարոսությունները:

Րաֆֆին հրապարակախոսական հողվածներում պաշտպանում է այն տեսակետը, որ ազատությունը տրվում է այն ազգերին, որոնք ազատությունը սրով պաշտպանել գիտեն, և որ առանց արյունի ազատություն չկա: Խոսելով տիրապետող ազգի մասին, նա ընդգծում է, որ թուրքը աշխատելու շնորհի չունի և միայն զենքով իշխելու քաջություն ունի: Իսկ թուրքական պատմության ու կենսագրության ամեն մի տողը արյունով և արտասուքով է գրված:

Սակայն թուրքական լծից ազատագրվելու համար անհրաժեշտ է մի նոր շարժում հայության ներսում, քանզի հայ հասարակությունը գտնվում է կատարյալ ինքնախաբեական վիճակի մեջ: Մեծանուն հրապարակախոսն ու անխոնջ հանրային գործիչը իր ժամանակակիցների ու գալիք սերունդներին կոչ էր անում պատրանքներ չտածել եվրոպական օգնության վրա, քանի որ այն գործնականում անիրատեսական է: Ուստի արևմտահայերին մնում է իրենց բախտը իրենց ձեռքը վերցնել:

Նա համոզված նշում է, որ թուրքիան, որը գինվորական ուժերի վրա հիմնված պետություն է, մի վիթխարի վիշապ, կուլ է տալիս ամբողջ ազգեր և ժողովուրդներ՝ իր մարմինը պարարտացնելու համար: Մի՞թե երեկվա գազանը, կարող է այսօր իրեշտակ դառնալ, իրավամբ հարցադրում է Րաֆֆին և ավելացնում. «Մինչև նրա իրեշտակ դառնալը, թուրքիայում հայի անունը միայն մնացած կլինի»:

Արմեն ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ  
Պատմ. գիտ. քեկնածու  
ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի ավագ  
գիտաշխատող

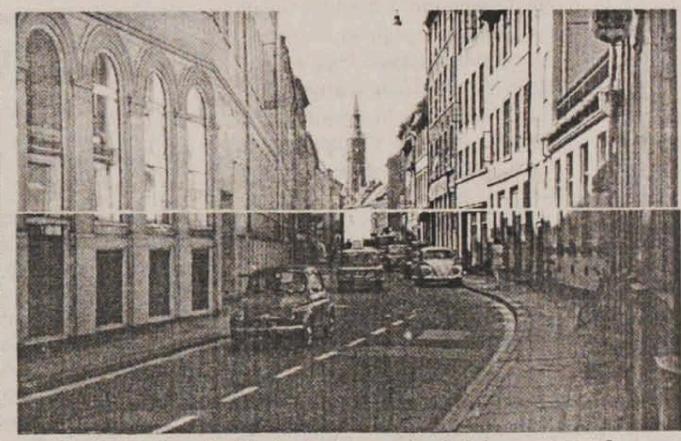
# Արեշտագոյն է Էն Գեյրուկյանիչը

Ռազմիկ ԿԻՐԱՎՈՍՅԱՆ, ՀՀ ԳԱԱ Մեխանիկայի ինստիտուտի տնօրենի գիտաշխատող, Կրեմլի գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

\*\*\*  
Գիտության մշակ մեր գրատախտակ, Ծառայել ես մեզ երկար ժամանակ: Քանի անգամ ենք քո վրա գրել, Գրել ու ջնջել նոր բանաձևեր: Անցել են բազում երկար տարիներ Եվ այդ ընթացքում շատ բան է փոխվել, Ի հայտ են եկել հաշվիչ, կոմպյուտեր, Բայց բոլորովին դու չես հնացել: Այսօր էլ եթե նոր միտք է ծագում, Կամ էլ գիտական բուռն քննարկում, Մենք, մոռանալով կոմպյուտեր, հաշվիչ, Ձեռքներս ենք առնում ջնջոց ու կավիճ: Ուրեմն, հանուն գիտական մտքի, Ի նշան անկեղծ խորին հարգանքի Եկեք հոտընկայա, շուքով արժանի Խմենք կենացը գրատախտակի: Եվ որպես անխոնջ քավոր գիտության, Գրատախտակի հոգևոր պաշտպան Այս շատ գեղեցիկ կենացն անգին, Նվիրենք Սերգեյ Համբարձումյանին:

\*\*\*  
Որա՞կ, թե՞ քանակ, ի՞նչն է կարևոր: Ի՞նչն էրազի մարդ մահկանացուն, Ինչի՞ տակից նա գնա այսօր, Ի՞նչն է հարազատ մարդկային հոգուն: Կյանքն այնպես է հիմքից փչացել, Որ դժոխային ոստայնի նման

Ամեն մի սուրբ բան իսպառ կաշկանդել Դատապարտել է վաղաժամ մահվան: Քանակն է, այո՛, մոլեգնում հիմա, Նա է որոշիչ ցանկացած հարցում: Նա թքած ունի որակի վրա, ճգնում է նրան, խեղդամահ անում: Մարդիկ մոլուցքով նետվել են շուկա, Էլ ի՞նչ ընտանիք, ի՞նչ բուն, ի՞նչ դադար: Շահույթից բացի ուրիշ իղձ չկա, Նա է գերիշխում անամոթաբար: Ծախել ու գնել սեր, ատելություն, Դարձնել ապրանք կյանքն ու մահն անգամ: Ժպտալ երեսիդ, կործանել թաքուն, Անմեղ ձևանալ սուրբ մանկան նման: Կողքից նայելիս սարսափ էս զգում, Սրտի ցավ, կսկիծ, խորին ափսոսանք, Չարմանք ու զայրույթ, հուսալքություն, Ով տեր Աստված, այս ո՞ր մենք հասանք: Սակայն զագրելի այս քառսի մեջ Դեռ չի մահացել հույսը փրկության, Նա դեռ ապրում է, մաքառում անվերջ, Չանում է բուժել հոգին մարդկության: Լավատես եմ ես, անչափ լավատես: Հավատում եմ, որ շուտով, շատ շուտով Պիտի որ Մարդիկ ապրեն Մարդու պես Երջանիկ, արդար ու ազնիվ կյանքով: Որակը պիտի գերիշխի դարձյալ Անշունչ, անկենդան քանակի վրա, Կեղտն ու չարիքը մերժվեն իսպառ Ու սրբությունը կենսակերպ դառնա:



Գեյրուկյանի Հյուսիսին վայել կարգուկանոն և... լուրջություն



Կահիրե. քաղաքի աղմկոտ կենտրոնը:

## Ստեղծվել է օրգանական կոմպյուտերային հիշողություն



Օգտվելով ոսկու նանոմասնիկների որոշակի կառուցվածքների մեջ ինքնուրույն հավաքվելու հատկությամբ, Վեյ Լին Լեուն և նրա գործընկերները (Սինգապուրի տեխնոլոգիական համալսարան) ստեղծել են կոմպյուտերային հիշողության օրգանական նոր համակարգ: Ինչպես երևում է գծագրապատկերում, այն բաղկացած է (վերից՝ վար) ոսկու էլեկտրոդից, պենտացենի շերտից, ոսկու նանոմասնիկներից (դրանք շրջապատված են կայունացնող նյութով՝ ցիտրատով և փոփոխվում են մեկ շերտով), ամրացնող շերտով և այնուհետև կայծքարի դիօքսիդի և կայծքարի շերտերով, որոնք ձևավորում են ստորին էլեկտրոդը: Պենտացենը (օրգանական կիսահաղորդիչ) և ոսկու նանոմասնիկները ստեղծում են համակարգ, որն ընդունակ է լիցքերի տեսքով պահպանել ինֆորմացիան ոսկու նանոմասնիկների վրա: Վերջիններս, պարզվում է, ընդունակ են իրենց «թակարդը» գցել և պահպանել «ծակերը», այսինքն՝ դրական լիցքերը:

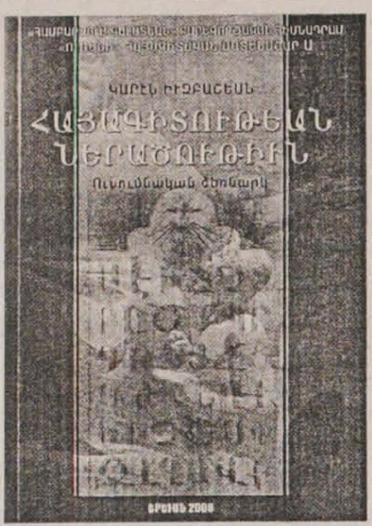
## Կապարը և երաժշտությունը

Միացյալ Նահանգների Ման-Խոսեի համալսարանում հետազոտել են հանձարեղ կոմպոզիտոր Բեթովի և Բեթովի մնացորդները: Ինչպես հայտնի է, Բեթովը տառապում էր աղետալի մոտոսիսի սուր հիվանդությամբ և չէր լսում: Հետազոտողները նրա ոսկորներում հայտնաբերել են կապարի մեծ քանակություն, որն էլ, հավանաբար, եղել է նրա խորնիկ հիվանդության պատճառը: Ինչպես ենթադրում են գիտնականները, նրա առողջության խաթարված լինելը բերել է մեծախոչալ երաժիշտի տաղանդի ծաղկմանը: Մույն տեղեկատվությունը հրապարակվում է ի գիտություն բոլոր անտաղանդ երաժիշտների:



Գրանցումը և ընթերցումը կատարվել են լարվածությամբ համապատասխանաբար՝ մեկի կամ մյուսի բևեռացմամբ: «Ոսկու նանոմասնիկների օգտագործման այս եղանակը, որոնք կայունացվելով լինումաթթվով, լիցքերի համար վերածվում են նանոթակարդների, ոչ բարդ կառուցվածքի, պատրաստման էժանության և պարզության շնորհիվ կարող է կիրառվել՝ ստեղծելու հիշողության չիպեր, որոնք կօգտագործվեն էժանագին պլաստամասսայե էլեկտրոնային սխեմաներ արտադրելու համար, մեկնաբանում է Վեյ Լին Լեուն»: Գծապատկերում՝ օրգանական նոր կոմպյուտերային հիշողության միկրոլուսապատկերը:

«Ուտենի» հայագիտական մատենաշարի առաջին գիրքը ներկայացնում է նշանավոր հայագետ-փիլոսոֆ Կարեն Իզբաշեանի ծեռնարկը՝ նախատեսված ուսանողների և սկսնակ գիտնականների համար: Պատմական գիտությունների դոկտոր Կարեն Իզբաշեանը ծնունդ է առել 1927 թ. յունուարի 6-ին Թիֆլիսում՝ շուշեցի ճարտարագետի ընտանիքում: Ավարտել է Սանկտ Պետերբուրգի համալսարանի պատմության ֆակուլտետը: 1955-1958 թթ. աշխատել է Մաշտոցի անունի Մատենադարանում, 1958-ից՝ ԽՍՀՄ (ներկայումս՝ ՌԴ) ԳԱ Արևելագիտության ինստիտուտի Ս. Պետերբուրգի բաժանմունքում: Ղեկավարել է ինստիտուտի 3. Օրբելու հիմնադրած «Կովկասեան կարիններ»: 1990-1995 թթ. եղել է ՀՀ Գերագույն հորհրդի պատգամաւոր: Ներկայումս դասաւանդում է Ս. Պետերբուրգի համալսարանում: Հրատարակել է բազմաթիւ մենագրութիւններ, յօդուածներ, գրախօսականներ, այդ թւում Արիստակէս Լաստիվերտցու «Պատմութեան» բնագիրը (1963) և ռուսերէն թարգմանութիւնը (1968), «Академик Иосиф Абгарович Орбели» (1964, հայերէնը 1987), «Классовая борьба в Византии в 1180-1204 гг. и четвертый крестовый поход» (1957), «Армянские рукописи. Рукописная книга в культуре народов Востока» (1987), «Армянские государства эпохи Багратидов и Византия IX- XI вв.» (1988), «Потомки Хайка. Очерк истории и культуры Армении...» (1998 թ., Գ. Սարգսեանի եւ Կ. Խուրաւիլերդեանի հետ համատեղ), «Егише. Слово о войне Армянской Перевод с древнеарм. акад. И. А. Орбели. Новая ред. К. Н. Юзбашьяна» (2001), «Աւարայրի ճակատամարտից ղպի Սուրասակի պայմանագրութիւնը» (1989 թ., երկրորդ, լրացուած հրատ.՝ 2005):



### Տիեզերքում սև խոռոչներ այլևս չկան

Եթե պարզվի, որ տեսարանների վերջին հաշվարկները ճշմարիտ են, ապա մեզ համար տիեզերքը առավել տարօրինակ կրվա: Օհայոյի նահանգի Քլիվլենդի համալսարանի գիտնականները կառուցել են մաթեմատիկական մոդելներ, որոնք ցույց են տալիս, որ տիեզերքում սև խոռոչներ գոյություն ունենալ չեն կարող: Ստացված ավելումները, եթե դրանք հաստատվեն, բերելու լուծեն այն պարադոքսը, որը արդեն 40 տարի մտահոգում է ֆիզիկոսներին: Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում **սև խոռոչը**: Այն մի տեղ է, որ գրավիտացիան հասնում է այնպիսի հզորության, որ նրա սահմաններից դուրս լույսը չի արտացոլվում: Այդ սահմանային գոտին կոչում են իրադարձությունների հորիզոն: Բոլոր հայտնի մոդելները և հաշվարկները հաստատում են այս տեսությունը, սակայն միևնույն ժամանակ ցույց տալիս, որ սև խոռոչի կողմից կլանվող ամեն մի մարմնի կուլ գնալու պահին ազատվում է էներգիա, որն արտացոլվում է դեպի արտաքին տարածություն: Այս կերպ **սև խոռոչը** գոյություն ունի: Այդ գոյությունը երկարատև պրոցես է, սակայն, այնուամենայնիվ, ունի վերջ: Սակայն ի՞նչ կերպ է այն տեղի ունենում, եթե սև խոռոչի կողմից կլանված ոչ մի մարմին այնտեղից դուրս պրծնել չի կարող: Ֆիզիկոս Լորենս Կրոսսը և Քլիվլենդի համալսարանի նրա գործընկերները կարծում են, թե իրենք գտել են այդ պարադոքսի պատասխանը: Նրանք համոզված են ներկայացրել են մի չափազանց երկար մաթեմատիկական բանաձև, որը ցույց է տալիս, որ իրականում սև խոռոչներ ընդհանրապես չեն կարող ձևավորվել: Խոռոչի լուծման բանալին ժամանակի ռեյատիվության էֆեկտի մեջ է: Ինչպես հուշում է Էյնշտեյնի հարաբերականության տեսությունը, **սև խոռոչի** երախն ընկած ամեն մի դիտորդի կրվա, որ նրա կուլ գնալը գնալով արագանում է, մինչդեռ այդ երևույթը դրսից դիտողը կնկատի, որ, ընդհակառակը, սև խոռոչ ընկած մարմնի շարժումը դանդաղում է: Երբ մարմինը հասնում է իրադարձությունների հորիզոնին, արտաքին դիտորդի համար մարմինը այնտեղ անշարժանում է և ընդմիջտ մնում նույն տեղում՝ այդպես էլ երբևիցե կուլ չգնալով **սև խոռոչին**: Մինչդեռ իրականում, ինչպես կարծում է Կրոսսը, այստեղ ժամանակը կանգ է առնում, որը նշանակում է, թե **սև խոռոչների** համար ժամանակը անվերջ է: Եթե **սև խոռոչները** շատ երկար ժամանակ ճառագայթում են իրենց զանգվածը, ապա նրանք պետք է գոյություն ունենան ավելի շուտ, քան նրանք կհասցնեն անգամ ձևավորվել: Սա նման է նրան, որ անվերջ ջուր լցնես բաժակը, որը հատակ չունի: Ի դեպ, վերջին քառասուն տարում ֆիզիկոսները վիճում էին հենց այս պարադոքսի շուրջ: Այն հարցին, թե ինչու են տիեզերքում հայտնաբերվում նորանոր մարմիններ, որոնք նման են սև խոռոչների, Կրոսսը պատասխանում է, որ իրականում այդ սև խոռոչներին ոչ ոք չի տեսել: Պարզապես կան տիեզերական ուժն մարմիններ, որոնք օժտված են ձգողականության ահավոր ուժով, բայց ինչպիսի կերպարանք ունեն դրանք՝ ոչ մեկը չգիտի: Ուրեմն, ի՞նչ է այդ **սև խոռոչը**. Խոռոչ, թե վիթխարի զանգվածով գունդ՝ սեղմված շառավղի մինչև կրիտիկական սահման: Եվ արդյո՞ք գնդաձև է այդ գունդը, թե՞ գոգավոր: **ԻՆՏԵՐՆԵՏԻՅՈՒՆ**

## Մաքրվում է, սակայն ոչ խմելու ջուրը

Ֆիլտրացնող նոր համակարգը, որն առայժմ փորձարկված է միայն լաբորատոր պայմաններում, ոչնչացնում է ջրերում առկա վտանգավոր միկրոբների 100 տոկոսը: Խոսքը վերաբերում է Քարբին փոքրիկի ափ համաճարի առեղծվածին, որը հեղեղել էր վիրխարի տարածքները: Առաջարկվող տեխնոլոգիայում ջրերը մաքրելու համար օգտագործում են հատուկ ձյուրեր, պղինձ, ջրածնի պերօքսիդ: Այս համակարգը, որը բաշխարկում, ոչնչացնում է մի ամբողջ շարք բիոսպիկ տորսիկ տարրեր, առավել անվտանգ է, էժան և օգտագործման տեսակետից ավելի պարզ, քան մինչ այժմ օգտագործվող եղանակները: Առայժմ նոր մեթոդով մաքրված ջուրը խմելու համար պիտանի չէ: Սակայն առաջարկվող տեխնոլոգիան ի վիճակի է ամբողջ աշխարհում զսպել, սահմանափակել հիվանդությունների տարածումը բնական աղետների ենթարկված մեծ տարածքներում: Այս նորամուտային հեղինակները Լոնգ Ալենդի (Նյու Յորք) Դաուլինգի համալսարանի գիտնականներն են՝ Կորնելյա համալսարանի և Բրուկլինի Պոլիտեխնիկական համալսարանի իրենց գործընկերների հետ: «Քարբին փոքրիկի պատճառով արհավիրքներից հետո գիտնականները ավելի ընդհուպ սկսեցին զբաղվել անվտանգության միջոցառումների մշակմամբ: Ոչ ոք չի կարող ասել երբ և որտեղ կկրկնվի նմանատիպ աղետ: Անհրաժեշտ է ստեղծել ցամաքը հեղեղած ջրերի վիրխարի զանգվածի մաքրման համակարգեր, որովհետև այսպես թե այնպես մարդիկ շփվում են այդ վտանգավոր ջրերի հետ: Եվ

բացի այդ, այդ ջրերը ներթափանցում են խմելու ջրի բնական պահեստարանները, առում են նորամուտային հեղինակները: Ձրի մաքրման-մշակման համակարգը պարզ է. պղինձբային ձյուրի պղինձ պարունակող քիթոլը խորասուզում են կեղտոտ ջրի մեջ, որը փոխազդեցության մեջ մտնելով բակտերիաների հետ, սպանում է դրանց: Հետագոտողները հիմա աշխատում են այն ուղղությամբ, որպեսզի նվազեցնեն պղինձի պարունակությունը մաքրված ջրի մեջ, ինչպես նաև կատարելագործել համակարգի ներգործությունը բիոսպիկ բույների վրա: Սույն համակարգը լիակատար օգտագործման կդրվի 5-7 տարի հետո: Այս մշակման հիմքում դրված է վաղուց հայտնի Ֆենտոնի ռեակցիայի մեխանիզմը, որի էությունը կայանում է նրանում, որ մետաղական կատալիզատորը ստիպում է ջրածնի պերօքսիդին ստեղծել ազատ ռադիկալների մեծ քանակություն: Ազատ ռադիկալները՝ ատոմներ և մոլեկուլներ, որոնք ունեն չմիացած, ազատ էլեկտրոններ, ձգտում են միանալ, կապեր հաստատել իրենցից մոտիկ գտնվող ատոմի հետ և միաժամանակ վնասում են «գրիհին»: Ռադիկալների մեծ քանակությունները ընդունակ են բաշխել բիոսպիկ բուսավոր միացությունները և նույնիսկ ոչնչացնել բակտերիաները՝ վնասելով դրանց միկրոբազանիզմների բջջային մեմբրանները: Լաբորատոր պայմաններում նոր Օռլեանից վերցրած ջրի նմուշում 90 րոպեի ընթացքում հնարավոր եղավ ոչնչացնել վնասակար բակտերիաների 99 տոկոսը:

## Մեզ անհայտ Դանիել Դեֆոն

Անգլիացի նշանավոր գրող Դանիել Դեֆոյի իսկական ազգանունը եղել է Ֆո: Գրողը «դե» մասնիկը ավելացրել է, որպեսզի նրա ազգանունը ազնվական չուր ստանա: Երևի թե գրողը անաշուն էր իր հասարակ ժազման համար: Դանիելը բողոքական մատուցողի որդի էր: Դանիել Դեֆոն ընթերցողների մեծամասնությանը հայտնի է որպես «Ռոբինզոն Կրուզոյի» հեղինակ: Այդ վեպի լրիվ վերնագիրը հենց էլ է այսպես. «Կյանքը և զարմանալի արկածները Ռոբինզոն Կրուզոյի, Յորք քաղաքի մի նավաստու, որը 28 տարի լիակատար մենության մեջ ապրեց Ամերիկայի փերի մոտ մի անմարդաբնակ կղզում, որ ընկել էր նա նավաբեկությունից հետո, որի ժամանակ նավի ողջ անձնակազմը գոհվել էր բացի իրենից, որն էլ անձամբ իր ձեռքով շարադրել է ծովահենների միջոցով իր անսպասելի փրկության պատմությունը»: Սակայն Դանիել Դեֆոն լուրջ այդ հանրապետական գրքի հեղինակը չէ: Նրա գրչին են պատկանում ավելի քան 300 ստեղծագործություններ, որոնց թվում ժանրակազմի հետազոտություններ տնտեսագիտության հարցերի շուրջը. «Մեծ Բրիտանիայի տնտեսա-աշխարհագրական նկարագիրը», «Անգլիական առևտրի պլանը» մոնոմենտալ հետազոտությունները, պատմական բազում աշխատություններ՝ «Պետրոս Առաջինի գահակալության պատմությունը» աշխատությունը, կախարհաբաններին և սասանայությանը նվիրված ուսումնասիրությունների շարքը և այլն:



## Տաք, առողջարար, ոսկե ավազ

Խոսքն, անշուշտ, վերաբերում է ավազին: Երբեք մտածե՛ք էլ, թե ինչու է այդքան հաճելի պառկել-բավել ծովափնյա տաք ավազներին: Պ ա տ ա խ ա ն ը միանշանակ է. ավազը օգնում է հաճախակի լարվածությունը, լիցքավորում դրական էներգիայով և միաժամանակ օգնում բուժել բազմաթիվ հիվանդություններ: Ավազով բուժելու միջոցը հայտնի է շատ հին ժամանակներից և հայտնի է փասմոթերապիա անունով (հունարեն փասմո-ավազ): Ավազաբուժության ժամանակ սովորաբար օգտագործում են 50-60 աստիճան տաքացված ավազը: Այն խթանում է նյութափոխանակությունը, արյան և լիմֆո շրջանառությունը: Տաք ավազը բուժում է այտուցներն ու ցավերը, ռևմատիզմը, ռադիկուլիտը, արտրիտը, միոզիտը, արտրոզը, ներքին և Էլի, Էլի: Ավազաբուժությունը օգնում է նաև... նիհարել: Ավազաբուժության եղանակներից մեկը հիվանդին ամբողջովին ավազի մեջ թաղելու միջոցն է: Մեանք տևում է կես ժամ: Հիվանդի մաշկը պիտի չոր լինի: Մարմինը ծածկում են ավազի 5-6 սմ շերտով: Ազատ են մնում սրտի հատվածը, փորը: Ճատակին դնում սառը ջրով քրջոց: Ավազաբուժությունը կարող է լինել նաև հատվածային: Դրա ժամանակ ավազով ծածկում են մարմնի միայն վնասված-հիվանդ մասերը. վերջավորությունները, գոտկատեղը, ցավող հոդերը: Բուժման ընթացքում աստիճանափար ավելացվում է ժամանակը հասցնելով մինչև մեկ ժամի: Ավազի տաքությունը երբեմն հասցվում է 70 աստիճանի: Ավազաբուժության «գրպապահին» տարբերակը հասանելի է ոչ միայն ամառը՝ լողափում, այլև տարվա ցանկացած եղանակին և հենց ձեր բնակարանում: Ձեռոցում տաքացրեք ավազը, լցրեք ամուր, բնական կտորից պատրաստված տոպրակի մեջ, դրեք մարմնի ցավող մասի վրա և կապեք բրդյա շալով: Սակայն, ուշադրություն՝ Ինչպես ամեն մի ջերմաբուժում, ավազաբուժությունը նաև ունի հակացուցված հանգամանքներ: Այն անբույլատրելի է վարակիչ հիվանդությունների, հիպերտոնիայի, ընկճվորության և այլ հիվանդությունների պարագայում: Եվ որպեսզի ավազաբուժությունը դարձնան դառնա և ոչ թե փորձանք, անպայման դիմեք բժշկի խորհրդին:



## Եվ կրկին սուրճի օգտակարության մասին

Վերջին հետազոտությունները բացահայտել են մի շարք նոր օգտակար հատկություններ, որոնք պարունակում է շատ-շատերի համար անփոխարինելի առավոտյան սուրճը: Եվ ինչու՞ միայն առավոտյան: Օրինակ, մեկ գավաթ սուրճը գիշերով ճամփա գնացող վարորդին 200 կմ տարածություն հաղորդում է առույգություն, պահպանում ուժերը, և վերացնում քնելու ցանկությունը: Հոգեբանները արձանագրել են, որ այն մարդկանց մոտ, որոնք մշտապես խնում են սուրճ, նրանց մտքով երբեք չի անցնում ինքնասպանություն գործել, քանի որ կոֆեինը խթանում է գլխուղեղի այն հատվածները, որոնք պատասխանատու են լավ տրամադրության համար: Ասում են նաև, որ սուրճը ուժեղացնում է պոտենցիան և ցանկությունը, կրկնակի անգամ մեծացնում մարդկային հիշողության հնարավորությունները: Եվ, ամենազարմանալի մի փաստ. ամենօրյա 2-3 գավաթ սուրճը օգնում է ազատվել շնչարգելությունից, նվազեցնում ասթմայի հավանականությունը: Սակայն, այնուամենայնիվ, հիշեցնենք՝ ամեն ինչ լավ է չափի մեջ. սա վերաբերում է նաև սուրճին:

2 վանդությունների հաճախականությունը:

Ոչ կանցերոզեն նյութերը օժտված են մարդու առողջության խանգարումների լայն ընդգրկումով և թունավոր էֆեկտների դրսևորումներով: Դրանք արտահայտվում են մոլեկուլային, բջջային, հյուսվածքային, ինչպես նաև օրգանիզմային և պոպուլյացիաների մակարդակով: Կեղտոտված օդի մշտական ներգործությունն ազդեցության վրա, վերջին հաշվով, հանգեցնում է հիվանդությունների ընդլայնմանը և մահացությունների աճին:

Մթնոլորտում կանցերոզեն միացությունների մեջ մտնում են տարբեր կախույթներ, ածխածնի, ազոտի և ծծմբի երկօքսիդներ, ինչպես նաև օզոնը: Այդ նյութերի խտությունը հատկապես բարձր է խոշոր քաղաքներում: Որոշ բնակավայրերի մթնոլորտում պարունակվում են նաև ոչ յուրահատուկ անօրգանական

ԱՄՆ-ում թոքերի ուռուցքից մահացությունների 12%-ը վերագրվում է ռադոնի ազդեցությանը: Իսկ Ռուսաստանում ազդեցության ճառագայթահարման չափաբաժնի 70%-ը բաժին է ընկնում ռադոնին:

Կեղտոտված օդի ներգործությունը ազդեցության մահացության ցուցանիշի վրա համեմատաբար մանրամասն հետազոտվել է ԱՄՆ-ում: Ցույց է տրվել, որ օդում կախված նյութերի քանակի աճի դեպքում (մինչև 18 մկգ/մ<sup>3</sup>-ի մեջ) շնչառական օրգանների ախտահարման հետևանքով ազդեցության մահացությունը աճում է 1.5-3.5 %-ով: Օդի կեղտոտվածության հետևանքով սիրտ-անոթային հիվանդություններից մահացածների թիվն աճում է 0.8-1.8 %-ով: Օրինակ, որոշ տվյալներով Չեխիայում բոլոր մահացությունների 3 %-ի պատճառը օդի կեղտոտվածությունն է:

Զարգացած երկրների մեծ մասում

ազդեցության վերարտադրողական ֆունկցիայի վրա: Դա լավ երևում է Ռուսաստանում կատարված հետազոտությունների արդյունքներից: Տարեցտարի Ռուսաստանում աճում են անբարենպաստ միտոսները կապված վերարտադրողական հասակում գտնվող կանանց առողջական վիճակի հետ: 1990-2000 թթ. ընթացքում երկու անգամ աճել է սակավարյունությամբ և 1.3-1.5 անգամ սիրտ-անոթային հիվանդություններով, ուշ տոբսիկոզով, միգրացիոն համակարգի հիվանդություններով տառապող կանանց թիվը: Շարունակում է աճել նորմալից պակաս կշիռ ունեցող և տարբեր հիվանդություններով, այդ թվում նաև սրտի բնածին արատներով ծնվող երեխաների թիվը: Այդ պրոցեսները, անշուշտ, կապված են բնակչության սոցիալ-տնտեսական պայմանների հետ, սակայն որոշակի բացասական դեր է կատարում նաև արտադրական, ինչպես նաև

րաժեշտ է յուրաքանչյուր երկրի և ամբողջ մոլորակի էկոլոգիական վիճակը բարելավելու համար: Ցավոք, այդ ուղղությամբ տարվող աշխատանքները դեռևս անբավարար են և միջավայրի կեղտոտման մակարդակը երկրի վրա շարունակում է աճել: Ինչքան արդյունավետ և արագ լուծվի այդ խնդիրը, այնքան մեծ կլինի ապագա սերունդների բարգավաճ կյանքի հավանականությունը:

Եղիմակի մասին

Լրացավ ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան կենսաքիմիայի ինստիտուտի Մադմաքիմիայի լաբորատորիայի վարիչ, Ռուսաստանի Էկոլոգիական և Բնական գիտությունների ակադեմիաների անդամ, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Արմեն Միսնյանի 75-ամյակը: Դոկտորական ասպիրանտուրան ավարտելով, 1960 թվականից պրոֆ. Ա. Միսնյանը աշխատում է այդ ինստիտուտում և իր ամբողջ կյանքը նվիրել է հանրապետությունում էկոլոգիոն կենսաէներգետիկայի ուղղության ծավալմանը և զարգացմանը, որի ձեռքբերումները նշանակալի են և ցիտվում են ինչպես մեր, այնպես էլ արտասահմանյան մի շարք հեղինակների կողմից: Հետազոտությունները նվիրված են կենդանիների օնոտոգենետիկ զարգացման ընթացքում նյարդային և այլ հյուսվածքներում կենսաէներգետիկական մեխանիզմների բացահայտմանը, այդ պրոցեսների օնոտոգենետիկ և ֆիլոգենետիկ էվոլյուցիոն փոխհարաբերությունների ուսումնասիրությանը: Ա. Միսնյանի կողմից ազատ և ֆուսիոլոգիայի հետ կապված օբսիդանտական փոխհարաբերությունների հայտնաբերումը ուղեղում հանդիսանում է կենսաէներգետիկական բնական մեխանիզմներից մեկը, որի օգնությամբ ձևավորվող բջիջները ապահովվում են անհրաժեշտ էներգիայով: Նրա կողմից ստացված տվյալների հիման վրա առաջին անգամ արվել է կարևոր կենսաքիմիական եզրակացություն, որն ընդհանուր կենսաբանական հետաքրքրություն է ներկայացնում: Հեկկել-Մյուլլերի բիոգենետիկ օրենքը, որն արտացոլում է օնոտոգենետիկ և ֆիլոգենետիկ էվոլյուցիոն կապը, ամբողջությամբ կիրառելի է նաև ենթաբջջային կառուցվածքներում մոլեկուլային մակարդակով ընթացող կենսաքիմիական և, մասնավորապես, կենսաէներգետիկական ռեակցիաների համար: Նման եզրակացությունը նորովի է մեկնաբանում և ընդլայնում մեր պատկերացումներն օնոտոգենետիկ և ֆիլոգենետիկ էվոլյուցիոն կապի վերաբերյալ գոյություն ունեցող դասական դարձած հենթաբնական, ձևաբանական, անատոմիական, սաղմնաբանական հիմնավորումները, դրանց ավելացնելով նաև կենսաքիմիական և, մասնավորապես, կենսաէներգետիկական փոխհարաբերության հետ կապված հիմնավորումները: Նման ձևակերպումը կարևոր կենսաբանական հայտնագործություն է:

Կարևոր նշանակություն ունեցող տվյալներ են ստացվել ցրտային սրբեսի ներգործությամբ բույսի զարգացող սաղմի բջիջներում կենսաէներգետիկական պրոցեսներում փոփոխությունների վերաբերյալ: Հատկապես ցույց է տրվել, որ չափավոր ցրտային արտեք զգալիորեն խթանում է այն ֆերմենտների ակտիվությունը, որոնք անմիջականորեն մասնակցում են էներգադրության ու էներգիայի յուրացման պրոցեսներին: Ստացված այդ արդյունքները հիմնարար, ինչպես նաև կարևոր կիրառական նշանակություն ունեն: Տեսական այդ տվյալների հիման վրա մշակվել է գյուղատնտեսական բույսերի ճուսահանության գիտական և հիմնավորված նոր տեխնոլոգիա, որի կիրառումը ճուսերի էլքը բարձրացնում է մինչև 12 տոկոսով և զգալիորեն նպաստում սերնդի աճին: Գիտությունների ակադեմիայի ներկայացմամբ և ՀՀ Կառավարության որոշումով այդ մեթոդը փորձարկվել և կիրառվել է հանրապետության բուսաբուծական տնտեսություններում և տնտեսական մեծ արդյունք տվել:

Արգասաբեր է նաև Ա. Միսնյանի ներդրումը մասնագիտական բառարանագրության և հայերեն ժամանակակից կենսաբանական միասնական տերմինաբանություն ստեղծելու բնագավառում:

Պրոֆեսոր Արմեն Միսնյանն այսօր էլ իրեն բնորոշ եռանդով ու բարեխղճությամբ շարունակում է հիմնարար հետազոտությունները էվոլյուցիոն կենսաէներգետիկայի բնագավառում: Ծնորակվորում և մարդում ենք նրան առողջություն և գիտական նոր հաջողություններ:

ՆՐԱՎԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԵՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՅՄԱՆ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

նյութեր, ինչպիսիք են պղինձը, սնդիկը, կապարը, ծծմբաջրածինը, ֆտորը և այլն:

Մթնոլորտը կեղտոտող կանցերոզեն նյութերից հատկապես վտանգավոր է բենզոլը: Մթնոլորտում բենզոլի մուտքի հիմնական աղբյուրներն են նավթաքիմիական, քիմիական արտադրությունը և ավտոմեքենաներից գազերի արտանետումները: Մոլորակի մասշտաբով տարեկան օդային ավազան է անցնում 13-24 հազ. տ բենզոլ: Խոշոր քաղաքներում դրա կոնցենտրացիան մեկ խոր. մ օդի մեջ հասնում է 20-60 մկգ-ի: Տարեկան զանազան աղբյուրներից մթնոլորտ է թափանցում 61-156 տ բենզապիրեն, 5-6 տ կադմիում, դիօքսիներ, քրոմ և այլ նյութեր, որոնք կանցերոզեն ներգործություն ունեն օրգանիզմի վրա:

Կեղտոտվում է նաև խմելու ջուրը: Ջրի որակը եականոթեն փոփոխվում է աղբյուր-սանիտարական մշակում-ջրատար ցանց համակարգում: Խմելու ջրի որակը բնութագրվում է ոչ միայն դրա մեջ օտար, կեղտոտող նյութերի, այլև բնական մանրատարրերի և, հատկապես, երկաթի ու ֆտորի պարունակությամբ: Ջրի մեջ երկաթի բարձր կոնցենտրացիաները կարող են հարուցել տարբեր ախտաբանական երևույթներ: Ֆտորի ավելցուկը կամ պակասը բացասական ազդեցություն ունի օրգանիզմի վրա: Դրա անբավարար պարունակությունը նպաստում է ատամների արծնածածկի լուծելիության մեծացմանը և առաջացնում կարիես: Տարբեր երկրներում, այդ թվում նաև Հայաստանում, ազդեցության որոշ մասը ֆտորի անհրաժեշտ քանակ չի ստանում, որի հետևանքով առաջանում են ատամների հետ կապված տարբեր հիվանդություններ: Ֆտորի ավելցուկը կարող է հանգեցնել այնպիսի ծանր համակարգային հիվանդության առաջացման, ինչպիսին ֆլյուորոզն է: Առողջապահության Համաշխարհային կազմակերպության կողմից հաստատվել է, որ խմելու ջրում ֆտորի երաշխավորվող քանակը պետք է կազմի 1.5 մգ/լ:

Կանցերոզեն հսկայական ազդեցությամբ օժտված են նաև ռադիոակտիվ նյութերը և դրանց ճառագայթումը: Այդ նյութերի քայքայման արգասիքները անցնելով թոքեր կարող են հյուսվածքը քայքայելու պատճառ դառնալ: Այդ ընտանիքի տարրերից մարդու առողջության համար հատկապես վտանգ են ներկայացնում պոլոնիումը և ռադոնը: Ռադոնի հիմնական աղբյուրը հողն է, շինարարական նյութերը և ստորգետնյա աղբյուրների ջուրը: Համախ հողից, շենքերի պատերի ձեղքերից ռադոնը կարող է թափանցել նկուղ: Դրա հետևանքով ռադոնի կոնցենտրացիան շենքի ներսում անհամեմատ բարձր է՝ բաց տարածությունների համեմատությամբ: Որոշ տվյալներով

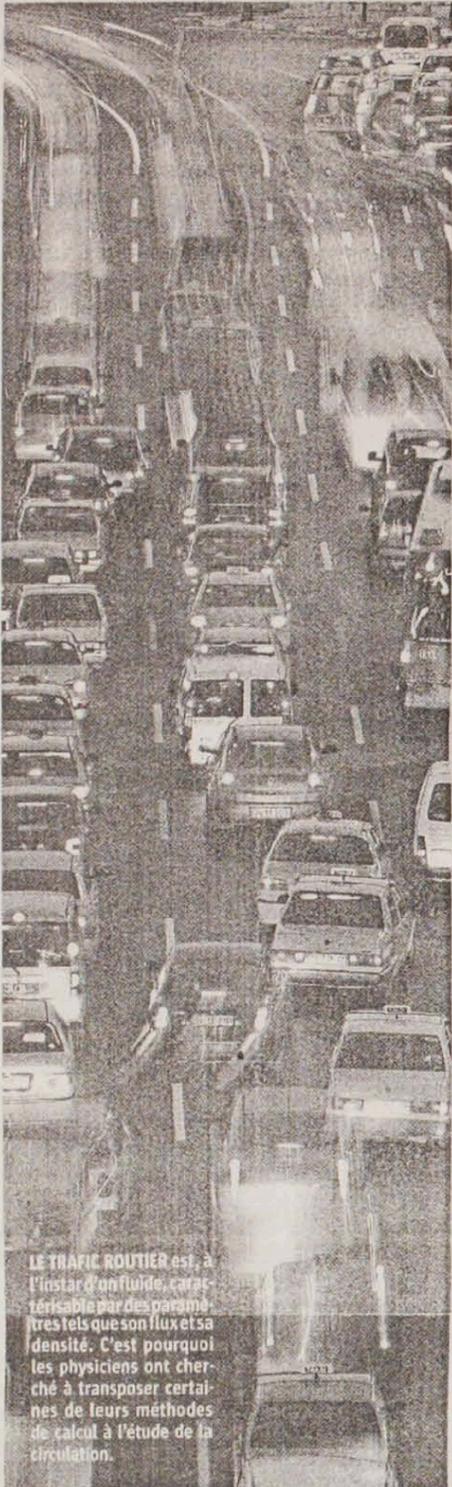
սիրտ-անոթային հիվանդություններից հետո, մահացությունների երկրորդ պատճառը շարորակ ուռուցքներն են: ԱՄՆ-ի Ռեզուլտի Ազգային ինստիտուտի տվյալներով նորագոյացությունների 35 %-ի պատճառը ծխելն է, 35 %-ը պայմանավորված է սնվելու առնձնահատկություններով, 19 %-ը՝ այլ գործոններով, 10 %-ը՝ վարակներով, 4-ը՝ արտադրական միջավայրի գործոններով և միայն 2-3 %-ի պատճառը շրջակա միջավայրի կեղտոտվածությունն է:

Իրենց վտանգավորության տեսակետից կանցերոզեն նյութերը բաժանվում են 4 դասի: Առաջին դասի մեջ մտնում են վեցարժեք քրոմը և դիօքսինը, երկրորդի մեջ՝ բենզապիրենը, բերիլիումը, վինիլքլորիդը, կադմիումը, մկնդեղը, բիզմաքլորացված բիֆենիլները, երրորդի մեջ մտնում են չափավոր վտանգավոր նյութեր՝ բենզոլը, ԴԴՏ-ն և ճիկելը: Չորրորդ դասի մեջ մտնում են քիչ վտանգավոր նյութեր, օրինակ՝ ֆորմալդեհիդը և քլորոֆորմը: Կանցերոզեն նյութեր են նաև սաբետոլ և ռադոնը:

Որոշ տվյալներով ազդեցության տարբեր խմբերի համար միջավայրի կեղտոտման տեսակետից կանցերոզեն վտանգ ներկայացնում են հատկապես մկնդեղը, ռադոնը և դիօքսինները, պրոֆենիոնալ խմբերի համար՝ սաբետոլը, բենզոլը, իպրոնը, վեցարժեք քրոմը, վինիլքլորիդը, կադմիումը և այլ նյութեր: Մկնդեղի կանցերոզեն հատկությունը հաստատվել է Թայվանում՝ խմելու ջրի մեջ այդ նյութի բարձր պարունակության հետևանքով: Շվեդացի հետազոտողները բնակչության ընդհանուր խմբերում բացահայտել են ռադոնի կանցերոզեն վտանգը, հատկապես թոքերի ուռուցքների առաջացման մեջ:

Ինչպիսի՞ ազդեցություն ունեն էկոլոգիական անբարենպաստ գործոնները





LE TRAFIC ROUTIER est, à l'instar d'un fluide, caractérisable par des paramètres tels que son flux et sa densité. C'est pourquoi les physiciens ont cherché à transposer certaines de leurs méthodes de calcul à l'étude de la circulation.

### Քաղաքների № 1 պրոբլեմը

Մեծ քաղաքների բիվ մեկ պրոբլեմը տրանսպորտն է: Որքան էլ բացվում են նոր փողոցներ, ստորգետնյա անցուղիներ, մույնիսկ բունելներ տրանսպորտի համար, մեծ քաղաքները տառապում են տրանսպորտային խնդրումներից: Այնպես որ, մի զարմացեք, եթե եվրոպացի կամ ամերիկացի ձեր բարեկամը պատմի, որ աշխատանքի կամ ընդմիջման գնալիս, շտապելով կանգնեցնում է իր մեքենան և ուտրով տեղ հասնում: Իսկ մեզ մոտ ի՞նչ է լինելու մի քանի տարի հետո եթե ավտոբանակին գումարվի վարորդների ան-կարգա-պահու-րումը:

### ԴԱՄՈՎԼՅԱՆ ՍՈՒՐ՝ ԵՐԿՈՒ ՂԱՐՈՑՆԵՐԻ ՂԼԽԱՎԵՐԼՈՒՄ

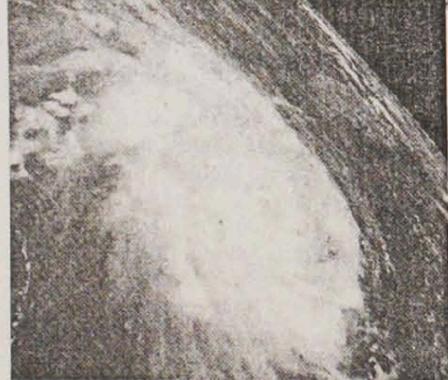
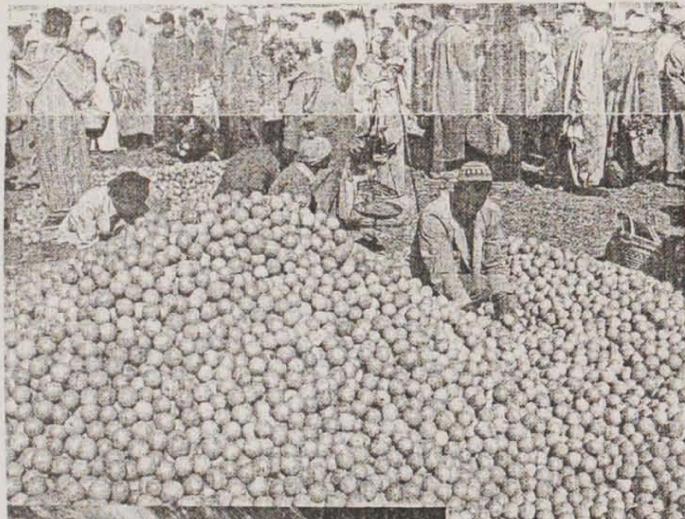
Այս նամակի տպագրությունը ձգձգվեց: Պաշտոնապետական և ավանդականի հավերժ հակամարտությունն է: Բայց ահա եկավ սեռեցմանը, իջա հայտնի «փոսի» դրոշմները և նոր մկանցի, որ Բաղրամյան և Օրբելի փողոցների խաչմերուկից ֆիչ ներև, հայտնի «փոսի» դրոշմի զլխավերևում, ծառս է եղել երևանյան մի նորակառույց, ասես շենք չէ, այլ աճարակ, որ իջխում է փողոցի այդ հասվածի վրա: Ուսումնական շարին սկսվել էր. «փոսի» դրոշմների մանկական եռուզեռի վրա, ասես դամոկլյան սուր, կախված էր այդ բարձրահարկը: Մոայլ մտքերիս խառնվեցին նաև վախը, անհանգստությունը երեխաների ձակասագրի նկատմամբ: Այդ ո՞ր ձարսարաղեսի կամ ֆաղաֆային դաճոնյալի ձեռքն է թույլ թվել երկու դրոշմների զլխավերևում կանգնեցնել այդ «ձարսարաղեսական զլխագործոցը»:

### Բնական հրաշալիք՝ Կարնակի հարևանությամբ

Տախապրանի հարրուրյան մեջ կանգնած այս գրանիտե սյունը, որ դեռ 1940 թվականին գրավել էր անցիստական Գերմանիայի զինված ուժերը, մինչև օրս մնում է որպես առեղծված: Կարնակի հարևանությամբ, փախստական կանգնած այս մենակյացը, զինվածների կարծիքով գուցե հողմահարված լեռնազանգվածի միակ կարծր երկարակյանցն է, կամ էլ այլ մոլորակներից պոկված և մեծ արագությամբ մեր մոլորակի վրա միտնված բեկոր է: Ինչևէ, վարկածն ու ենթադրությունը զինվածների հանգիստ չեն փայխ մինչև օրս: Ինչ կա որ, մարդկային երևակայությունը անասնման է: Կարնակում զարմանալու և ուսումնասիրելու դեռ շատ բան կա: Մա էլ դեռ չբացահայտված մի նմուշ է:



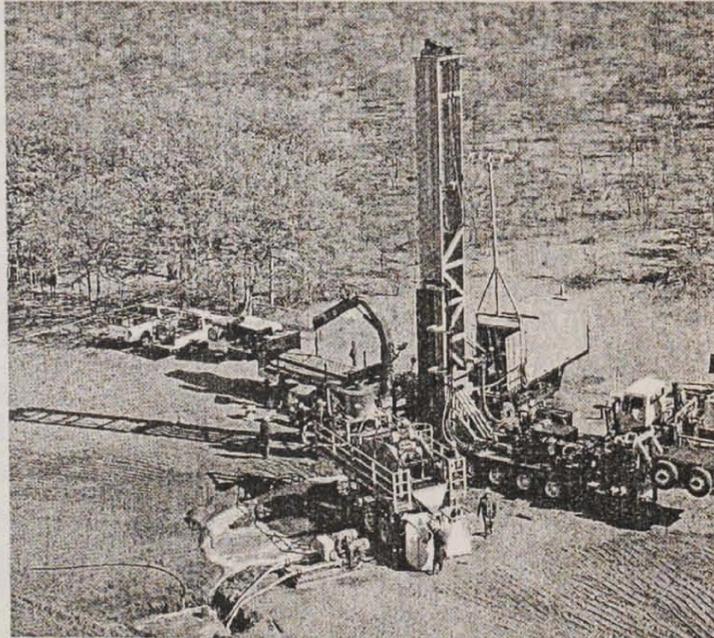
ou parti par, soutenus par les moyens



Նարինջ և հավերժական սառույց

### Անգղյա. ալմաստներ

Անգղյան ալմաստների արդյունաբերական ծավալով առաջատար դիրքեր ունի աշխարհում: Անկախության տարիներին, օտար արդյունահանողների «զանբերով», երկիրը ունեցավ մեծ ղծվարություններ: Այժմ, ասալծանարար ուշքի են գալիս լեռնահանքային հետազոտություններն ու հանքավայրերի մշակման աշխատանքները:



Մարդը և բնությունը: Հավերժական սառույցի գոտում ապրող այս էսկիմոսը ունի ջերմ սիրտ և տեսք, թե որքան ապահով են այս շնիկները տիրոջ հոգատար գրկում:



### Էլեկտրաբերապիան և Ներոնը

Ինչպես պնդում են պատմաբանները, հռոմեական տիրապետչակ կայսր Ներոնը ամեն օր հաատուկ լոզանքներ էր ընդունում՝ իր հողացավերը բուժելու համար: Ըստ տեղեկությունների լոզանքի տաշալի ջրի մեջ ամեն անգամ բաց են բողել էլեկտրական լիցք արձակող ձկներ, որոնք էլ ապահովել են այն ժամանակների էլեկտրաբերապիան:

Գիտություն  
 Գլխավոր խմբագիր  
 Վլադիմիր ՍՈՒՐԱՂՅԱՆ  
 Երևան-19, Մարշալ Բաղրամյան 24դ,  
 հեռախոս՝ 56-80-14: Դասիչ՝ 69268, գրանցման վկայական՝ 448:  
 Ստորագրված է տպագրության՝ 28.09.2007թ.  
 "ГИТУТИОН" ("Найка") газета НАН РА