

# Գիտություն

ՀՈՒՆՎԱՐ

1

(242)

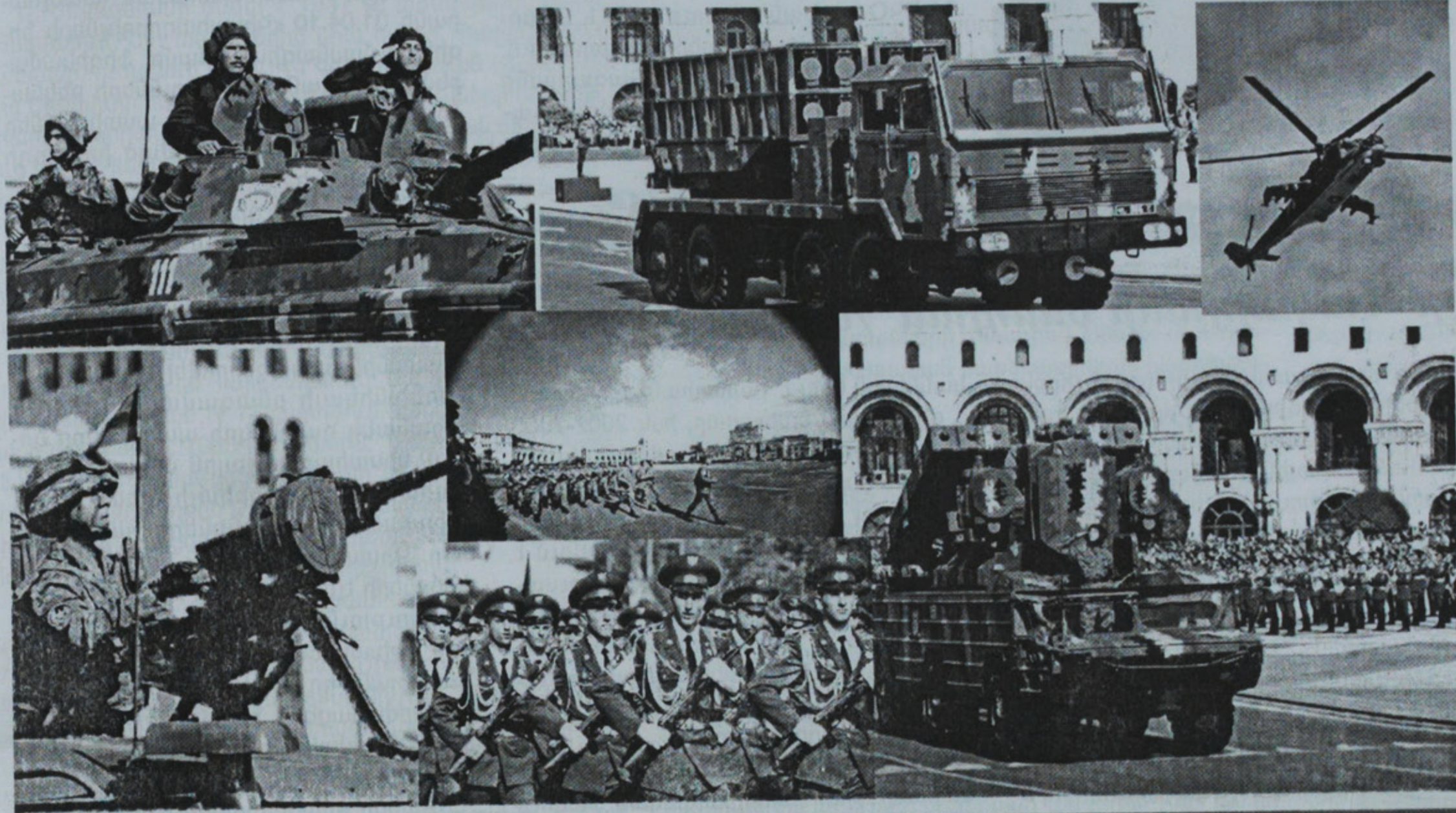
2012 թ.

ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիայի թերթ

Հրատարակում է 1993 թ. փետրվարից

ՀԱՅՈՑ ԲԱՆԱԿԸ 20 ՏԱՐԵԿԱՆ Է

## ԵՍ ԲՈՒՆՑՔՆ ԵՄ ՔՈ ԲԱԶԿԻ



### Հզոր խթան Հայոց Ցեղասպանության միջազգային ճանաչման գործընթացին

Հունվարի 23-ին Մոսկովայի 8-ժամյա բուռն ընթացակամներից հետո Ֆրանսիայի Սենատը ընդունեց ցեղասպանությունների ժխտումը ըրեականացնող օրինագիծը:

Կեցցեն Ֆրանսիան, Ֆրանսիայի Ազգային ժողովը, Սենատը և Նախագահ Սարկոզին:

## ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիան համալրվեց ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան 22 նոր անդամներով

2011 թվականի դեկտեմբերի 28-ին կայացավ ՀՀ ԳԱԱ ընդհանուր ժողովը, որն ընդունեց ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան 22 նոր անդամներ: Մեր շնորհավորանքները ՀՀ ԳԱԱ նորընտիր արտասահմանյան անդամներին:

Սպորտ և Ներկայացում ենք նրանց անունները՝ ըստ ակադեմիայի գիտական բաժանմունքների:

### ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՆՔ

Գևորգ ԲԱՐՈՒԿՅԱՆ - գրականագիտություն - ԱՄՆ, Միչիգանի համալսարանի պրոֆեսոր  
Անահիտ ՏՈՆԱՊԵՏՅԱՆ - լեզվաբանություն - Ֆրանսիա, Փարիզի արևելյան լեզուների և քաղաքակրթությունների ազգային ինստիտուտի (INALCO) հայագիտության բաժնի վարիչ, Փարիզի լեզվաբանների միության նախագահ

Բորիս ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ - մանկավարժություն - Ռուսաստանի Դաշնություն, Ռուսաստանի կրթության ակադեմիայի պրեզիդենտի տեղակալ

Հրանտ ՊՈՂՈՍՅԱՆ - տնտեսագիտություն - Ռուսաստանի Դաշնություն, «Грант инвестрой» միավորման գլխավոր տնօրեն

Հայկ ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ - փիլիսոփայություն - ԱՄՆ, Վիսկոնսինի համալսարանի պրոֆեսոր

### ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՆՔ

Միխայիլ ՊՈՂՈՍՅԱՆ - տեխնիկական գիտություններ, Ռուսաստանի Դաշնություն, թռչող ապարատների նախագծման և կառուցման մասնագետ - «Сухой» ընկերության տնօրենների խորհրդի նախագահ, «Объединенная авиастроительная корпорация» ընկերության նախագահ

Արամ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՈՎ - մաթեմատիկա, Ռուսաստանի Դաշնություն, էքստրեմալ խնդիրների տեսություն, օպտիմալ կառավարման տեսություն, ոչ գծային անալիզ, Մոսկվայի պետական համալսարան, Ռուսաստանի ժողովուրդների բարեկամության համալսարանի պրոֆեսոր, ամբիոնի վարիչ

Ռոբերտ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ - մեխանիկա - Ռուսաստանի Դաշնություն, Սանկտ Պետերբուրգի պետական համալսարանի պրոֆեսոր

Վիկտոր ՓԱՐՈՒԿՅԱՆ - մաթեմատիկա, տրամաբանություն, երկրաչափության հիմունքներ - ԱՄՆ, Արիզոնայի պետական համալսարան (ASU West)

Գարեգին ՄԱՐԿԱՐՅԱՆ - ինֆորմատիկա, կապի համակարգեր, անլար լայնաշերտ կապուղիներ - Մեծ Բրիտանիա, Լանկաստերի համալսարանի պրոֆեսոր, կապի համակարգերի բաժնի վարիչ, անլար լայնաշերտ տեխնոլոգիաներում արդյունաբերական համագործակցության կենտրոնի տնօրեն

### ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԲԱԺԱՆՈՒՆՔ

Արմեն ԶՈՉԱՐՅԱՆ - կրիտիկական երևույթներ, փոխկապակցված էլեկտրոններ խտացրած և մանոմատերիաներում, գերհաղորդականություն և մագնիսականություն, հետերոկառուցվածքներ և մանոմատերիաներ, քվանտային վիճակագրական ֆիզիկա և ինֆորմացիայի տեսություն - ԱՄՆ, Լոս Անջելեսի Կալիֆոռնիայի պետական համալսարանի (CSULA) ֆիզիկայի ֆակուլտետի պրոֆեսոր, Nanomaterials & Nanoclusters Lnc ընկերության տնօրեն, գիտական խորհրդատու

Արամ ՄԻՆԱՍՅԱՆ - ազդանշանների մշակում օպտիկական եղանակներով, գերբարձր հաճախությունների ֆոտոնիկա - Ավստրալիա, Սիդնեյի համալսարանի պրոֆեսոր և Personal Chair, «Fibre-optics and Photonics» լաբորատորիայի տնօրեն

Ժորժ ԱԼԵՍՅԱՆ - աստղային ֆիզիկա - Ֆրանսիա, Փարիզի աստղադիտարան, CNRS Research Director

Արշակ ՊՈՂՈՍՅԱՆ - կիսահաղորդչային սարքեր, պինդմարմնային քիմիական սենսորներ և բիոսենսորներ, բիոմանոտեխնոլոգիաներ և մանոսարքեր, բիոհամակարգիչներ - Գերմանիա, կիրառական գիտությունների Ավիստի համալսարան, մանո- և բիոտեխնոլոգիաների ինստիտուտի ԴԻՁ սենսորների և մանոստրոկտուրաների լաբորատորիայի վարիչ

Վիլյամ ՍԱՐՅԱՆ - ռադիոֆիզիկա, ռադիոտեխնիկա, ակուստաէլեկտրոնիկա, ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ - Ռուսաստանի Դաշնություն, Մոսկվայի ֆիզիկա-տեխնիկական ինստիտուտի ռադիոտեխնիկայի և կիբեռնետիկայի ֆակուլտետի ռադիո և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների ամբիոնի պրոֆեսոր

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Դանիել ՂԱՆԻԵԼՅԱՆ - հնէաբանություն, Ֆրանսիայի Լիլ-1 համալսարանի Երկրի մասին գիտությունների դեպարտամենտի պրոֆեսոր, փիլիսոփայության դոկտոր

Վադիմիր ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՈՎ - քիմիական ֆիզիկա - Ռուսաստանի Դաշնություն, Ն. Ն. Սեմյոնովի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի լաբորատորիայի վարիչ (ՌԳԱ ԶՖԻ), Ի. Մ. Գուբկինի անվան մալթի և գազի ՌԴՀ ամբիոնի պրոֆեսոր, քիմիական գիտությունների դոկտոր

Հերբերտ ԶԱՄԱՆՈՎ - օրգանական քիմիա և կատալիզ - Ուկրաինայի ԳԱԱ ակադեմիկոս, Ուկրաինայի ԳԱԱ Ա. Վ. Բոգատսկու անվան ֆիզիկաքիմիական ինստիտուտի բաժնի վարիչ, քիմիական գիտությունների դոկտոր, Օդեսայի համալսարանի օրգանական քիմիայի ամբիոնի պրոֆեսոր

### ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՆՔ

Ալեքսանդր ՍԻՄՈՆՅԱՆ - կենսատեխնոլոգիա - ԱՄՆ, Մուլբուրնի համալսարանի կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, կենսասենսորների ծրագրի գլխավոր կոորդինատոր ԱՄՆ-ի Ազգային գիտական հիմնադրամի շրջանակներում, Մուլբուրնի համալսարանի պրոֆեսոր

Սերգեյ ԱԿԵՏԻՍՈՎ - ակնաբուժություն - Ռուսաստանի Դաշնություն, ՌԴ բնական գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, ՌԴ բժշկական գիտությունների ակադեմիայի թղթակից անդամ, ՌԴ բժշկական գիտությունների ակադեմիայի աչքի հիվանդությունների գիտահետազոտական ինստիտուտ պետական հիմնարկության տնօրեն, «Տեսողության վերականգնման կենտրոնի» գիտական ղեկավար

Բագրատ ԱԼԵԶՅԱՆ - Ռուսաստանի Դաշնություն, սրտաբանություն, ռենտգենափրաբուժություն բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, ՌԴ բժշկական գիտությունների ակադեմիայի թղթակից անդամ, սրտի և անոթների հիվանդությունների հետազոտման և բուժման ռենտգենափրաբուժական մեթոդների բաժանմունքի ղեկավար

Տիգրան ՉԱԼԻԿՅԱՆ - կենսաֆիզիկա - Կանադա, Տորոնտոյի համալսարանի դեղագործության ֆակուլտետի պրոֆեսոր:

2012 թվականի հունվարի 16-ին լրացավ վաստակաշատ հայ գիտնական, կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և նանոէլեկտրոնիկայի բնագավառի ճանաչված մասնագետ, Հայաստանի ԳԱԱ ակադեմիկոս, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, Ռուս-Հայկական (Սլավոնական) համալսարանի ընդհանուր և տեսական ֆիզիկայի ամբիոնի վարիչ Էդուարդ Մուշեղի Ղազարյանի ծննդյան 70-ամյակը:

Է. Ղազարյանը ծնվել է 1942 թվականի հունվարի 16-ին, Երևանում, հայտնի լրագրող Մ. Ա. Ղազարյանի ընտանիքում: 1959 թվականին ընդունվել է Երևանի պետական համալսարանի ֆիզիկայի ֆակուլտետը, իսկ չորրորդ կուրսից տեղափոխվել Մոսկվայի Մ. Վ. Լոմոնոսովի անվան պետական համալսարան, որը զերազանց ավարտել է 1965 թվականին՝ «ֆիզիկա» մասնագիտությամբ: 1969 թվականին, ասպիրանտուրան և զինված ուժերի շարքերում ծառայությունն ավարտելուց հետո, նա վերադարձել է Հայաստան, որտեղ և 1970 թվականին պաշտպանել է թեկնածուական, իսկ այնուհետև՝ 1981 թվականին, դոկտորական ատենախոսություն: 1983 թ. նրան շնորհվել է պրոֆեսորի գիտական կոչում, իսկ 1996



նրա գիտական դպրոցի գիտական հետաքրքրություններն առնչվում են միաէլեկտրոն, բազմաէլեկտրոն, էքսիտոնային և խառնուկային համակարգերի, ինչպես նաև այնպիսի բարդ երկրաչափությամբ կիսահաղորդչային քվանտային կետերի օպտիկական բնութագրերի տեսական հետազոտություններին, ինչպիսիք են՝ էլիպսարդային և ուսպնյական քվանտային կետերը, քվանտային օղակները, գնդային, մանգաղաձև քվանտային շերտերը: Այդ հետազոտությունների արդյունքների մասին է. Ղազարյանը, այդ թվում նաև որպես հրավիրյալ, հանդես է եկել գեկուցումներով բազմաթիվ միջազգային գիտաժողովներում: Ստացված արդյունքներից ամենակարևորներն ամփոփված են է. Ղազարյանի և նրա աշակերտների կողմից գրված երկու ակնարկային հոդվածներում և ներառված ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Նանոգիտությունը և նանոտեխնոլոգիաները» հանրագիտարանում:

Տարբեր տարիներին է. Ղազարյանը կատարել է նաև գիտակազմակերպչական աշխատանքներ. 1999-2001 թվա-

կան դասագրքերի համահեղինակներից է:

Չնայած բազմազբաղ լինելուն է. Ղազարյանը մեծ ուշադրություն է դարձրել և ներկայումս էլ դարձնում է դպրոցական ֆիզիկայի հիմնախնդիրներին: Նա հանրակրթական դպրոցների 7-12-րդ դասարանների ֆիզիկայի նոր դասագրքերի համահեղինակներից է և խմբագիրներից մեկը, ինչպես նաև՝ դպրոցականների համար նախատեսված «Բնագետ» գիտամեթոդական հանդեսի հիմնադիր-խմբագիրը:

Է. Ղազարյանն ակտիվորեն մասնակցում է ՀՀ ԳԱԱ գիտական և կազմակերպական գործունեությանը: Նա միաժամանակ ՀՀ ԳԱԱ նախագահության անդամ է, ԳԱԱ «Գիտության աշխարհում» գիտահանրամատչելի հանդեսի գլխավոր խմբագիր, Երևանի պետական համալսարանի՝ 01.04.10 «Կիսահաղորդիչների ֆիզիկա» մասնագիտացմամբ, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի և դոկտորի գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտացված խորհրդի փոխնախագահ:

Է. Ղազարյանի գիտական ձեռքբերումներն արժանի ճանաչում են գտել գիտական հասարակայնության կողմից, ինչի վկայությունն են նրա գիտական հոդվածներին հարյուրավոր հղումները: 1976 թվականին նրան շնորհվել է գիտության և տեխնիկայի բնագավառում ՀԼԿԵՄ մրցանակի դափնեկրի պատվավոր կոչում՝ կիսահաղորդչային միջավայրերի՝ էքսիտոնային ֆիզիկայի տեսությամբ նվիրված աշխատանքների շարքի համար: Կիսահաղորդչային նանոկառուցվածքների էլեկտրոնային և օպտիկական հատկություններին վերաբերող գիտական աշխատանքների շարքի համար է. Ղազարյանն իր աշակերտների հետ միասին արժանացել է ֆիզիկայի բնագավառում 2007 թվականի Հայաստանի նախագահի մրցանակին:

Բարձր գնահատանքի է արժանացել նաև է. Ղազարյանի մանկավարժական և պետական գործունեությունը. 1972 թ. նա արժանացել է Խ. Աբովյանի անվան մեդալի, իսկ 2011 թվականին պարգևատրվել է Անանիա Շիրակացի մեդալով:

Իր ծննդյան 70-ամյակն ակադեմիկոս է. Ղազարյանը դիմավորում է առույգ հոգով, քաջառողջ և լի ստեղծագործական մտահղացումներով: Մեզ մնում է միայն մաղթել նրան քաջառողջություն, ընտանեկան երջանկություն և մտահղացած բազմաթիվ ծրագրերի հաջող իրականացում՝ ի շահ հայ ժողովրդի, Հայաստանի Հանրապետության:

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ  
ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս Վլադիմիր ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

## Վաստակաշատ գիտնականը

### Էդուարդ Մուշեղի Ղազարյանի ծննդյան 70-ամյակը

թվականին նա արդեն ՀՀ ԳԱԱ իսկական անդամ էր՝ «ֆիզիկա» մասնագիտության գծով:

Իր կայացումը որպես գիտնական՝ ակադեմիկոս Ղազարյանը ստացել է համաշխարհային համբավ ունեցող բոգոլյուբովյան գիտական դպրոցում՝ լինելով պրոֆեսոր Վ. Լ. Բոնչ-Բրուկիչի աշակերտը: 1970 թվականին հաջողությամբ պաշտպանելով բարդ գոտիական կառուցվածք ունեցող կիսահաղորդիչներում նոր երևույթներին նվիրված թեկնածուական ատենախոսությունը՝ է. Ղազարյանն իր աշխատանքներով գրավեց գիտական հանրության ուշադրությունը: Ստացված արդյունքներն ունեցան բազմաթիվ հղումներ ոչ միայն գիտական հոդվածներում, այլ նաև մենագրություններում: Հետագայում է. Ղազարյանի գիտական հետաքրքրություններն այլևս առնչվում են կիսահաղորդիչների էլեկտրոնային և օպտիկական բնութագրերի ուսումնասիրմանը՝ պայմանավորված լիցքակիրների չափային քվանտացմամբ:

Էդուարդ Ղազարյանին իրավամբ կարելի է համարել Հայաստանում ցածրաչափային համակարգերի և կիսահաղորդչային նանոկառուցվածքների ֆիզիկայի ուղղության հիմնադիր: Արդեն այդ տարիներին, իր բացառիկ ֆիզիկական ներընթանման շնորհիվ, է. Ղազարյանը կոա-

հել էր, որ կիսահաղորդիչներում լիցքակիրների էներգիական սպեկտրի նպատակասլաց կառավարումը՝ պայմանավորված չափային քվանտացմամբ, լայն հնարավորություններ է բացում նաև գիտության զարգացման համար: 70-ական թվականների սկզբներին ցածրաչափային համակարգերի օպտիկայի բնագավառում նա կատարել է աշխատանքներ, որոնք կարելի է համարել պիոներական, առաջարկել է օպտիկական կլանման նոր մեխանիզմներ և հայտնաբերել բացառապես չափայնորեն քվանտացված համակարգերում բնորոշ նոր երևույթներ, ընդ որում՝ հետևողականորեն հաշվի առնելով կիսահաղորդչային նանոկառուցվածքներում օպտիկական կլանման վրա էքսիտոնային էֆեկտների, խառնուկային վիճակների, լիցքակիրների դիսպերսիայի օրենքի ոչ պարաբոլայնության ազդեցությունները:

Է. Ղազարյանի գիտական գործունեության մյուս կարևոր փուլը պինդ մարմնի և լազերային ճառագայթման ռեզոնանսային փոխազդեցության ուսումնասիրության հետ կապված հետազոտությունների շարքն է. լազերային ճառագայթման դաշտում խառնուկային կիսահաղորդիչների օպտիկա, հզոր էլեկտրամագնիսական ալիքների և բյուրեղացանցի տատանումների փոխազդեցություն և այլն:

Վերջին տարիներին է. Ղազարյանի և

կաններին եղել է Հայաստանի կրթության և գիտության նախարար, իսկ 2002-2005 թվականներին՝ ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս-բարոտուղար, փոխնախագահ:

Ակտիվ գիտական գործունեությամբ զուգընթաց է. Ղազարյանը զբաղվում է նաև գիտամանկավարժական և լուսավորչական գործունեությամբ: Նա եղել է ավելի քան 30 թեկնածուական ատենախոսությունների գիտական ղեկավար և 6 դոկտորական ատենախոսությունների գիտական խորհրդատու:

Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի ֆիզիկատեխնիկական ֆակուլտետի, ՀՀ ԳԱԱ ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի հետ մեկտեղ «Կիսահաղորդիչների էլեկտրոնիկայի» լաբորատորիայի հիմնադիրներից մեկն է, ինչպես նաև՝ ՀՊՀ-ի ընդհանուր և տեսական ֆիզիկայի ամբիոնի հիմնադիրը և ղեկավարը: Է. Ղազարյանն առաջին անգամ հայերենով լույս տեսած՝ կիսահաղորդչային նանոկառուցվածքներում տեղի ունեցող ֆիզիկական պրոցեսներին նվիրված՝ «Նանոէլեկտրոնիկայի ֆիզիկական հիմունքները» մենագրության, ինչպես նաև ընդհանուր ֆիզիկայի և պինդ մարմնի ֆիզիկայի մի շարք բուհա-



ԱՄԻ- Նիկողայոս Մառ

## Ն. Մառի «ԱՄԻ» գրքի վերահրատարակությունը

թվականին Լեւինգրադում լույս տեսած Ն. Մառի «ԱՄԻ» գրքի լիակատար վերահրատարակությունն է: Գիրքը բաղկացած է երկու բաժնից՝ ԱՄԻ քաղաքի գրավոր պատմությունը և հնագիտական պեղումների նյութերը:

Նիկողայոս Մառի «ԱՄԻ» գիրքը, ըստ էության, առաջին տպագիր աշխատությունն էր, որ հանգամանորեն քննվում են միջնադարյան Հայաստանի նշանավոր հուշարձան ԱՄԻ քաղաքի պեղումները և հետազոտության արդյունքները:

Ն. Մառի գիրքը ԱՄԻ քաղաքի բազմաժյուլ և բազմաթիվ պեղումների ամփոփումն է և յուրատեսակ հանրագումարը: Եվ սա է պատճառը, որ այն մինչև օրս չի կորցրել իր արժեքն ու գիտական այժմեականությունը: Բացի այդ, Նիկողայոս Մառի աշխատությունը բացառիկ նշանակություն ունի որպես սկզբնաղբյուր, քանի որ հնագիտական նյութերի և գտածոների մեծ մասը կորան Առաջին համաշխարհա-

յին պատերազմի տարիներին:

Մառի ղեկավարած հնագիտական արշավախմբին ենթ մենք պարտական, որ այսօր ունենք միջնադարյան ԱՄԻի լիակատար հատակագիծը, որն իրականացրել է արշավախմբի մասնակից, երկրաչափ Ֆ. Մոսկիչը: Բնականաբար, աշխատանքին մասնակցել են (հուշարձանների տեղանշում և այլն) Նիկողայոս Մառը և Հովսեփ Օրբելին:

Այո՛, «ԱՄԻ» լույս է տեսել 1934 թվականին, սակայն, ինչպես նշեցինք, այսօր էլ այն այժմեական է և արժեքավոր վկայագիր, քանի որ պարունակում է գիտելիքների վիթխարի պաշար և տեսական եզրահանգումներ, որոնք վերաբերում են հայ միջնադարյան պատմության և մշակույթի ամենատարբեր բնագավառներին: Միա ինչու սույն հիմնարար աշխատության վերահրատարակությունը ձեռք է բերում առանձնահատուկ այժմեականություն:

Ժամանակակիցներից նրանք, որ



ԱՄԻ- նստած են՝ Գր.

Ղափանցյանը, Ն. Մառը, Հ. Օրբելին:

բախտ են ունեցել այցելելու ԱՄԻ, նկատում են, որ երբ հեռվից մոտենում են ԱՄԻին, այնպես է թվում, թե ԱՄԻն ապրող, շնչող քաղաք է: Սակայն, երբ ավելի են մոտենում, տեսնում են, որ այն մեռյալ քաղաք է՝ տխուր և լուռ...

Եվ մենք, որ չենք տեսել հրաշք ԱՄԻն, կրկին ու նորից պիտի թերթենք Նիկողայոս Մառի «ԱՄԻ» և զուցե մտովի պատկերացնենք, թե ինչպիսին է եղել մեր երբեմնի շքեղ ու պերճ ԱՄԻն:

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչությունը իրականացրել է Նիկողայոս Մառի «ԱՄԻ» գրքի վերահրատարակությունը (ռուսերեն): Գրքի տպագրությունը նոր որակի հաղորդեց ԱՄԻն Հայաստանի մայրաքաղաք Իջևակելու 1050-ամյակի տոնակատարության միջոցառումներին:

Ներկա հրատարակությունը 1934



# ՀՀ ԳԱՍ ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՅԱՆ ԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ

Ներկայացնում է ՀՀ ԳԱՍ սփյուռքի բաժինը

## Ալեքսանդր Սեյրանյան

ԳԱՍ սփյուռքի բաժինը շարունակում է «Գիտություն» թերթի միջոցով ներկայացնել ԳԱՍ արտասահմանյան անդամներին՝ հայազգի նշանավոր գիտնականներին, ովքեր մեծ ավանդ ունեն ճայաստան-սփյուռք գիտական կամրջի ամրապնդման գործում: Այսօր մեր խորագրի հյուրն է Ալեքսանդր Սեյրանյանը:

Ա. Սեյրանյանը ծնվել է 1947 թ. փետրվարի 15-ին Մոսկվայում: Այդ տարիներին նրա հայրը՝ Պարույր Սեյրանյանը, ուսանում էր ԽՍՀՄ Կենտրոնական կոմիտեին կից Մոսկվայի հասարակական գիտությունների ակադեմիայի ասպիրանտուրայում: Ասպիրանտուրան ավարտելուց հետո Պարույր Սեյրանյանը պաշտպանեց գիտական թեզը՝ «Ղարաբաղի միացումը Ռուսաստանին» թեմայով:

1949 թ., վերադառնալով Չայաստան, նա զբաղեցրեց ԽՍՀՄ-ում անվան գիտական մանկավարժական ինստիտուտի փոխնախագահի պաշտոնը, իսկ ապա՝ ռուսական մանկավարժական ինստիտուտի ղեկավարի պաշտոնը:

Ալեքսանդր Սեյրանյանի մանկությունը և պատանեկությունը անցել են Չայաստանում: Նա սովորել է Երևանի Կիրովի անվան N 12 դպրոցում, որը գերազանցությամբ ավարտել է 1965 թվականին: 1965 թ. երիտասարդ Սեյրանյանը ճանաչվեց ֆիզիկայի համրապետական օլիմպիադայի հաղթող և համամիութենական ֆիզիկայի օլիմպիադայի մրցանակակիր: Ի դեպ, մանուկ հասակից նա հետաքրքրվում էր ավիամոդելիզմով:

1965 թ. Ա. Սեյրանյանն անհատական հրավեր ստացավ՝ ռուսներու Մոսկվայի ֆիզիկատեխնիկական ինստիտուտում: Ավարտելով այն, նա աշխատանքի անցավ Ն.Ե.ժուկովսկու անվան ակադեմիայի կենտրոնական ինստիտուտում, որպես հետազոտող-ճարտարագետ: 1973 թ. Ալեքսանդր Սեյրանյանն ընդունվեց ԽՍՀՄ գիտությունների ակադեմիայի մեխանիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ և (հետագայում ակադեմիկոս) Ֆ. Լ. Չեռնոսկոյի գիտական ղեկավարությամբ ավարտեց ու 1977թ. պաշտպանեց թեկնածուական ատենախոսությունը՝ «Задачи оптимизации конструкций при наличии нескольких ограничений» թեմայով: 1976 թվականից մինչ 1991 թ. նա աշխատել է մեխանիկայի պրոբլեմների ինստիտուտում:

1991-92 թթ. Ալեքսանդր Սեյրանյանն աշխատել է դանիական տեխնիկական համալսարանում՝ հրավիրյալ դասախոսի կարգավիճակով: 1993թ.-ից Մոսկվայի Լոմոնոսովի



սովի անվան պետական համալսարանի մեխանիկայի ինստիտուտում առաջատար գիտաշխատող է: Մոսկվայի պետական համալսարանի մեխանիկայի ինստիտուտում շուրջ 15 տարի Ալեքսանդր Սեյրանյանը կարգում է հատուկ դասընթաց «Устойчивость и катастрофы в механических системах» թեմայով: Նա նույն դասընթացը կարդացել է այնպիսի առաջատար համալսարաններում, ինչպիսիք են՝ դանիական տեխնիկական համալսարանը և Օլբորգի համալսարանը (Դանիա), Ղալանի տեխնոլոգիական համալսարանը (ԿԺՀ), Դոմի և Ալվիլ քաղաքի համալսարանները (Իտալիա), Ռիո դե ժանեյրոյի տեսական և կիրառական մաթեմատիկայի ինստիտուտը:

Սեյրանյանը 150 գիտական աշխատանքների հեղինակ է (որից 5-ը՝ մենագրություն) և մեծ ներդրում ունի կայունության և կատաստրոֆաների (աղետների) տեսության զարգացման մեջ:

Արժեքավոր են նրա «Կառուցվածքային կայունության ժամանակակից հիմնահարցերը», «Բազմաչափ կայունության տեսությունը մեխանիկայում ունեցած կիրառությամբ» գիտական աշխատությունները:

Նրա գիտական մի շարք ուսումնասիրություններ արժանացել են համաշխարհային ճանաչման:

1995 թ. Ալեքսանդր Սեյրանյանը ընտրվել է Նյու Յորքի ակադեմիայի անդամ, 1994 թ. նշանակվել է Ղալանի տեխնոլոգիական համալսարանի ազգային լաբորատորիայի պատվավոր խորհրդական, իսկ 1995 թ.՝ կոնստրուկցիաների օպտիմալ նախագծման միջազգային ընկերության հիմնադիր անդամ:

1998 թ. ընդգրկվեց «Տեսական և կիրառական մեխանիկա» (Հարավսլավիա), 2004 թ.՝ «Կառուցվածքային բազմաճյուղային նպատակահարմարեցման հանդես» միջազգային ամսագրի խմբագրական խորհրդի կազմում, իսկ 2009 թ.՝ Չայաստանում տպագրվող «Մեխանիկա» ամսագրի խմբագրական խորհրդում:

1995 թ. Սեյրանյանն Ամերիկյան գիտական ֆոնդի և ՆԱՏՕ-ի համատեղ դրամաշնորհի շրջանակներում դասախոսությունների շարք կարդաց ու գիտական հետազոտություններ իրականացրեց ամերիկյան գիտնականների հետ Ռ.Կուրանտի անվան մաթեմատիկական ինստիտուտում (Նյու Յորքի համալսարան), Միչիգանի համալսարանում, Յուտեյքոնի Ռաիս համալսարանում, Մերիլենդ և Յուտա նահանգների համալսարաններում:

2001 թ. Սեյրանյանը Իտալիայի մեխանիկայի միջազգային կենտրոն համարվող Ուդինե քաղաքում կազմակերպեց կայունության տեսություն ժամանակակից ծեռքերումների մասին դասընթաց: 2002թ. նա ստացավ «Էլսկիեր» հրատարակչության մրցանակ՝ լավագույն աշխատանքի համար:

Ա. Սեյրանյանը միջազգային դրամաշնորհների շրջանակներում հետազոտություններ է կատարել Ճապոնիայում (2005) և Կորեայում (2007):

Ա. Սեյրանյանը դասախոսությունների շարք է ունեցել Գերմանիայում, Լեհաստանում, Ֆրանսիայում, Իտալիայում, Իսպանիայում, Հոլանդիայում, Բրազիլիայում:

Չայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան բարձր գնահատելով Ա. Սեյրանյանի ներդրումը մեխանիկայի ոլորտում և արդյունավետ համագործակցությունը Չայաստանի գիտական շրջանակների հետ, 2008 թ. նրան ընտրեց ՀՀ ԳԱՍ արտասահմանյան անդամ: Ալեքսանդր Սեյրանյանը 2009 թ. այցելել է Չայաստան, մասնակցել ԳԱՍ ընդհանրուր ժողովին և հանդես եկել զեկույցով:

2010 թ. Ալեքսանդր Սեյրանյանը ընտրվել է Ռուսաստանի բնական գիտությունների ակադեմիայի իսկական անդամ:

Սեյրանյանը մի շարք գիտական ամսագրերի գրախոս է. «Կիրառական մեխանիկա», «Մեխանիկայի եվրոպական հանդես», «Կառուցվածքային և բազմաճյուղային նպատակահարմարեցում», «Կիրառական մաթեմատիկայի և մեխանիկայի հանդես»:

Նրա կենսագրական տվյալներն ընդգրկված են «Ով ով է աշխարհում», նաև «Ով ով է գիտության և ճարտարագիտության մեջ», ինչպես նաև «Նշանավոր հայերը» հանրագիտարանում:

Ալեքսանդր Սեյրանյանն այսօր էլ շարունակում է համագործակցել ՀՀ ԳԱՍ համապատասխան ինստիտուտների հետ, փոխանցում իր փորձն ու հմտությունները, հանդես գալիս ուշագրավ զեկույցներով:

Գոհար ԻՍԿԱՆԴԱՐՅԱՆ

Պատմական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ  
ՀՀ ԳԱՍ սփյուռքի բաժնի գիտաբարոտոլար

### Պերական բարձր պարգև մեր հայրենակցին

Ռուսաստանի Դաշնության նախագահ Դմիտրի Մեդվեդևի 2011 թվականի դեկտեմբերի 16-ի հրամանագրով Ռուսաստանի Դաշնության գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս և Ռուսաստանյան ակադեմիայի Վ. Ա. Ստեկլովի անվան մաթեմատիկայի ինստիտուտի բաժնի վարիչ Սերգեյ Իվանի Ադյանը պարգևատրվել է Պատվո շքանշանով:

Ռուսաստանի Դաշնության գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, ՀՀ ԳԱՍ արտասահմանյան անդամ Սերգեյ Ադյանը ակադեմիկոս-մաթեմատիկոս է, հանրահաշվի, մաթեմատիկական տրամաբանության և ալգորիթմների մաթեմատիկական տեսության նշանավոր մասնագետ:

Սերգեյ Ադյանը այսօր մաթեմատիկայի նշված բնագավառների ամենահեղինակավոր և համաշխարհային ճանաչման արժանացած գիտնական է:

Կառավարական բարձր պարգևի կապակցությամբ ՌԴ գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, ՀՀ ԳԱՍ արտասահմանյան անդամ Սերգեյ Ադյանին շնորհավորական հեռագիր է հղել ՀՀ ԳԱՍ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ Մարտիրոսյանը, որում մասնավորապես ասված է.

«Մեծարգո Սերգեյ Իվանովիչ. Չայաստանի գիտությունների ազգային ակադեմիան շնորհավորում է Ձեզ՝ Ռուսաստանի Դաշնության պետական պարգևի՝ «Պատվո շքանշանով» պարգևատրվելու առթիվ:

Հպարտանում ենք Ձեր նվաճումներով և մաղթում ստեղծագործական հետագա հաջողություններ:

Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

ՀՀ ԳԱՍ նախագահ, ՀՀ ԳԱՍ ակադեմիկոս»



### Գերագույն հոգևոր խորհրդի հայտարարությունը Թբիլիսիի Սուրբ Նշան հայկական եկեղեցու փլուզման առնչությամբ

Հունվարի 11-ին Մայր աթոռ Սուրբ Էջմիածնում տեղի ունեցավ Գերագույն հոգևոր խորհրդի ժողով, որի ընթացքում քննության առնվեց Թբիլիսիի Սուրբ Նշան հայկական եկեղեցու փլուզման խնդիրը: Ժողովում Գերագույն հոգևոր խորհուրդն ընդունեց հետևյալ հայտարարությունը.

«Ցավով տեղեկացանք, որ հունվարի 9-ին փլուզվել է Վրաստանի մայրաքաղաք Թբիլիսիում գտնվող Սբ Նշան հայկական եկեղեցու հյուսիսարևելյան հատվածը: Մեծապես անհամապատասխան սույն փաստով և նկատի ունենալով Շամխորեցոց Կարմիր Ավետարան և Մուղենցոց Սուրբ Գևորգ հայկական եկեղեցիների փլուզման նախադեպերը՝ Գերագույն հոգևոր խորհուրդն արտահայտում է իր խորին մտահոգությունը:

Դեռևս 2011 թ. հունիս ամսին Ն.Ս.Օ.Տ.Տ. Գարեգին Բ Ամենայն հայոց կաթողիկոսի Վրաստան կատարած հովվապետական այցի ընթացքում Վրաստանի Հանրապետության նախագահ Սիխեիլ Սաակաշվիլիի և Վրաստանի

նի կաթողիկոս-պատրիարք Իլյա Բ-ի հետ տեղի ունեցած հանդիպմանը հայկական կողմին հավաստիացում էր արվել, որ փլուզված և փլուզման վտանգի ենթակա հայկական եկեղեցիների նկատմամբ պատշաճ խնամք և հոգատարություն կորստաբերվի:

Հակառակ Մայր աթոռ Ս. Էջմիածնի և Վիրահայոց թեմի հնչեցրած ահազանգերի՝ վրացական կողմի անուշադրությունը և հապաղումը հրատապ խնդիրների լուծման մեջ, ցավոք, այսօր կանգնեցրել են մեզ տխուր այս իրավիճակի առջև:

Գերագույն հոգևոր խորհուրդը կոչ է ուղղում Վրաստանի իշխանություններին՝ անհապաղ քայլեր ձեռնարկել փրկելու կործանումից Սբ Նշան հայկական եկեղեցին, հետամուտ լինել Վրաստանի մշակութային ժառանգության մաս կազմող հայկական սրբավայրերի պահպանությանն ու խնամքին և ընդառաջ Վիրահայոց թեմի խնդրանքին՝ վիրահայությունը վերադարձնել պահանջված հայկական եկեղեցիները:

### ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ում հաստատվել են Չայաստանի ներկայացրած հորեյանները

2011 թվականի տարեվերջին ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի կենտրոնականում, 36-րդ գլխավոր կոնֆերանսի ընթացքում հաստատվել է 2012 թ. հորեյանական տարեդարձերի և իրադարձությունների ցանկում Չայաստանի Հանրապետության ներկայացրած ցանկը: ՀՀ մշակույթի նախարարությունից տեղեկացանք, որ ցանկում ընդգրկված էին հայոց գրերի ստեղծող Մեսրոպ Մաշտոցի ծննդյան 1650, բանաստեղծ, երաժիշտ Սայաթ-Նովայի ծննդյան 300, հայկական առաջին տպագիր գրքի 500, գիտնական Ամանիա Շիրակացու ծննդյան 1400-ամյակները: Հայտերի հաստատումը պայմանավորված էր գիտության, մշակույթի, սոցիալական և հումանիտար ոլորտներում ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի առաքելության և համամարդկային բարձր զարգացման, արժեքների հետ անբաժանելի կապով, ինչպես նաև անհատների համաշխարհային և տարածաշրջանային համարում ունենալու հանգամանքով:

Ս. Ս.

(Սկիզբը 2011թ. N 12-ում)

1922 թ. մարտի 4-ի ուղղագրական ռեֆորմը Հայաստանում, որ շրջանառվում է Արեւիկայի անունով, համարյա Ռուսաստանում կատարվածի 2-րդ «իրատարակություն» էր՝ որոշակի տարբերություններով ու յուրահատկություններով: Նախ ուղղագրության հարցերը հայ իրականության մեջ միշտ էլ առաջնային պլանում են եղել՝ սկսած գրապայքարից, որի ակունքներում կանգնած էին Նալբանդյանի, Նազարյանի, Այտընյանի պես մտավոր

հուշում է, որ դեռևս օրակարգի մեջ էր լեզուները լատինատառ դարձնելու լենինյան պարտադրանքը, որ ռուսերենի նոր ուղղագրության ընդունումը Լենինի համար ժամանակավոր գիշողություն է համարվում, և այդ ամենին տեղյակ էին նաև Հայաստանում: Հարցը լայն քննարկման դնելու պարագայում չէր բացառվում, որ տարակարծությունները առիթ դարձնելով՝ կենտրոնը կարող է պարտադրել լատինական այբուբենին անցնելը: Այդ է հուշում Մակինցյանի հայտարարությունը: Ահա թե ինչու ժամանակի ԿԿ քարտուղար

տեմբերից՝ լուսժողովում: Մինչ այդ նա ազգությունների ժողովրդական կոմիսարիատում պատասխանատու պաշտոն էր զբաղեցնում և 1919 թ. հանդես էր եկել «Լատինական միատեսակ այբուբենի մասին ՌՍՖՍՌ-ի ժողովուրդների համար» զեկուցումով: Հայաստան գործողված Մակինցյանը էլ պետք է լուծեր լատինական այբուբենին անցնելու հարցը: Այստեղից էլ պարզ է դառնում նրա սկզբունքային անբավականությունը Արեւիկայի բարեփոխումներից, նրա «խաբվածությունը», թե այդ փոփոխությունը նախադուռ է

մար մտավորականին՝ թուրք Ալիին մի գույզ կոշիկ նվիրած Լենինին երկինք բարձրացնող եղիշե Չարենցին, որն այդ առնչությամբ գրեց.

Օ՛, մոայլախոս դպիրներ սև,  
Դու, Շնորհալի, և դու, Նարեկ,  
Դուք, մագաղաթյա և հանճարեղ,  
Դուք, զարհուրելի, ինչպես Դարեհ,  
Դուք, պատան մտքի, դուք անարև,  
Որ սրտի համար դարե՛ր, դարե՛ր,  
Կերտել եք դագաղ, պատյան քարե,  
Եվ սգո համար դժնյա տառեր...  
Ո՛վ կարող է պատկերացնել, թե Չա-

# ԶՈՒՆԳԼԻԱԿԱՆ ԼԱՐԱԽԱՂԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀԱՅԵՐԵՆԻ ՈՒՂԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՐԶԲՈՒՐԸ

գործիչները: Մի կողմից գրական աշխարհաբարի կանոնակարգման, նրա քերականության և ուղղագրության հարցերն էին մեջտեղ, մյուս կողմից՝ ճակատագրի բերումով ստեղծված երկու գրական հայերենները իրար մոտեցնելու, վերջնափառվում մի միասնական գրական հայերեն ունենալու մտահոգությունները: Հնարավոր բոլոր առիթներով ու առանց առիթի բարձրացվում էին այդ հարցերը: Հիշենք թերևս միայն վերջիները: 1907 և 1911 թթ. պոլսահայ մամուլում ծավալված քննարկումները, 1913 թ. Եջմիածնում կազմակերպված միջոցառումը և Արեւիկայի հայտնի զեկուցումը: Մինչդեռ դարեր շարունակ պետական հովանավորության տակ գտնվող ռուսերենի պարագայում նման խնդիրներ չկային: Ահա թե ինչու ուղղագրական ռեֆորմը Ռուսաստանում անակնկալ էր և բուռն հակազդեցության հանդիպեց, իսկ Հայաստանում ուղղագրական բարեփոխման խնդիրը շարունակվում էր օրակարգային մնալ, որոնվում էին ուղղագրական արհեստականություններից լեզուն ազատելու միջոցներ, որի մաթորինակն արդեն պատրաստ էր 1913 թ., և որը ամխուսափելիորեն պահանջում էր կարծիքների ազատ փոխանակում, ինչպես իրավացիորեն պահանջեց թուրքականը և անպատասխան մնաց: Բայց ինչո՞ւ:

Այդ ինչու-ի պատասխանը տալիս էր ռուսերենի նոր ուղղագրության դեմ բարձրացած աղմուկը: Պողոս Մակինցյանի հայտարարությունն այն մասին, որ եթե լատինատառ այբուբենին չէինք անցնելու, չպետք է կատարեին այդ ռեֆորմը,

Աշոտ Հովհաննիսյանը ուղղագրության հարցը համարեց զուտ քաղաքական հարց և փակեց հնարավոր քննարկումների դռները: Ավելին: Ինչպես Ռուսաստանում էր, Հայաստանի խորհրդայնացման երկրորդ ամիսը դեռ չլրացած՝ 1921 թ. հունվարին, Հայաստանի լուսժողովում՝ Աշոտ Հովհաննիսյանի գլխավորությամբ, հրավիրում է ուղղագրական փոփոխությանը նվիրված խորհրդակցություն, որի գլխավոր զեկուցողը Մանուկ Աբեղյանն էր: Բայց վրահաս փետրվարյան հեղաշրջումը, ինչպես նաև Նժդեհի ղեկավարությամբ տեղի ունեցած զանգեզուրյան իրադարձությունները ուղղագրության հարցի լուծումը հետաձգում են մինչև 1922 թ.: Լենինը դեռևս անհետաձգելի խնդիրներ ուներ հայ ժողովրդին ծնկի բերելու հարցում: Փետրվարյան հեղաշրջմանը Հայաստանում հետևեց 1921 թ. մարտի 16-ի ռուս-թուրքական դաշնագիրը Մոսկվայում, որով եղեռնից փրկված Հայաստանի մի մասը նվիրվեց Թուրքիային, Նախիջևանը՝ Ադրբեջանին, Ախալքալաք, Ախլցխան՝ Վրաստանին: Երկու անգամ Կարմիր բանակը փորձեց գրավել Ջանգեզուրը, բայց Նժդեհի կազմակերպած ինքնապաշտպանական ուժերը դուրս չպրտեցին նրանց: Վերջապես Լենինի հանձնարարությամբ Ստալինի դերակատարմամբ 1921 թ. հուլիսի 5-ի ամօրինական որոշմամբ Դարաբաղը ևս բռնազավթեց Ադրբեջանի համար:

Բուլշևիկյան հաղթարշավի այդ օրերին էլ Մոսկվան Հայաստան է գործուղում Պողոս Մակինցյանին նախ որպես ներքին գործերի կոմիսար, ապա՝ 1921 թ. սեպ-

տեմբերին՝ լուսժողովում: Մինչ այդ նա ազգությունների ժողովրդական կոմիսարիատում պատասխանատու պաշտոն էր զբաղեցնում և 1919 թ. հանդես էր եկել «Լատինական միատեսակ այբուբենի մասին ՌՍՖՍՌ-ի ժողովուրդների համար» զեկուցումով: Հայաստան գործողված Մակինցյանը էլ պետք է լուծեր լատինական այբուբենին անցնելու հարցը: Այստեղից էլ պարզ է դառնում նրա սկզբունքային անբավականությունը Արեւիկայի բարեփոխումներից, նրա «խաբվածությունը», թե այդ փոփոխությունը նախադուռ է

լատինական այբուբենին անցնելու ճանապարհին, նրա գնահատականը մաշտոցյան տառերին: Հայոց լեզվի այբուբենը փրկելու ելքը մնում էր ռուսերենի օրինակին հետևելը: Եվ հետևեցին՝ կանգ չառնելով մույնիսկ լեզվական մեղանջումների առաջ: Վաղուց իրապարակում գտնվող Արեւիկայի զեկուցագիրը որոշակի փոփոխությունների ենթարկեցին, ուղղագրությունը դարձրին կոպիտ հնչական, ռուսերենին հետևելով՝ այբուբենից հանեցին չորս տառ՝ օ, է, ւ և բառավերջում գրվող, բայց չարտասանվող յ-ն: Չորս տառ պետք է հանեին ռուսերենին հավասարվելու համար և ստիպված հանեցին նաև օ և է և տառերը, որոնք վերականգնվեցին 1940 թ.: Որ օ և է տառերի դուրսմղումը այբուբենից հարկադրված քայլ էր, երևում է Աբեղյանի 1913 թ. զեկուցագրից, ուր նշվում էր, որ օ-ն այբուբենից հանել չի կարելի, քանի դեռ ո-ն չի գրվում վո երկտառով, ինչպես գրում են օտար բառերում:

Անհրաժեշտ է նշել նաև, որ մեր ռեֆորմի դերակատարները փորձել են վերևները մոտ տպավորություն ստեղծել, թե հայ մտավորականությունը ևս կողմ է ուղղագրական այդ փոփոխություններին: Նրանք առանց որոնելու էլ գտել են ամենահար-



րենցը կարող էր համոզմունքի ու խղճի թելադրանքով նման տողեր շարել իրար հետևից, թե նա ինքնագոհության համարժեք քաղաքական պատվեր չի կատարել:

Ահա այսպես հայոց լեզվի այբուբենը փրկեցին լենինյան պարտադրանքից, այսպես խուսափեցին լատինական տառերն ընդունելուց, որը միաժամանակ հայոց լեզվի հերթական փրկությունը դարձավ, իսկ այդ փրկության կրկնությունն էլ 1935 թ. պարտադրված ռուսերենի այբուբենից հրաժարվելն էր: Այդպիսին են եղել պատմական իրողությունները լեզվի և լեզուների հարցում, այսպիսին են եղել պարտադրանքները և նրանց հաղթահարումները:

Իսկ այդ ամենի քաղաքական հետևանքները: Երբ խաբարը (ափսոսում ենք մեր լուր կամ տեղեկություն բառերը) հասավ Մոսկվա, ամիջապես՝ մույն մարտ ամսին, Մյասնիկյանին մեկուսացրին Հայաստանից, առաջ քաշեցին Անդրֆեդերացիա և որոշ ժամանակ հետո էլ ֆիզիկապես վերացրին՝ մինչև վերջ նրա անվանը կպած պահելով սեպարատիստ ածականը, չհամարելով իսկական բուլշևիկ: Իսկ իրենց հույսերը չարդարացրած Մակինցյանին էլ չպրտեցին Պոլիս՝ դիվանագիտական աշխատանքի:

(Շարունակելի)

Արտաշես ՀԱՆՈՒՄՅԱՆ

## ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ՀԱՅ ԱՐՎԵՍՏԱԲԱՆՆԵՐԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՎԵՅԵՐՈՐԴ ՆՍՏԱՇՐՋԱՆԸ

ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի Երիտասարդ արվեստաբանների խորհուրդը 2011 թ. նոյեմբերի 26-27-ին ՀՀ ԳԱԱ գիտաժողովների տանը գումարեց Երիտասարդ հայ արվեստաբանների գիտական վեցերորդ նստաշրջանը՝ նվիրված Հայաստանի Հանրապետության անկախության 20-ամյակին:

Բացման խոսքում ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի տնօրեն, արվեստագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր Արարատ Աղասյանը մասնավորապես նշեց. «Կարևորում են մանատիպ նստաշրջանների կազմակերպումը և շարունակականությունը, քանզի դա հնարավորություն է ընձեռում բացահայտել Հայաստանի Հանրապետությունում առկա երիտասարդ արվեստաբանների ներուժը:

Ողջունելով գիտական նստաշրջանի մասնակիցներին՝ ՀՀ ԲՈՒՀ-ի նախագահի տեղակալ, բանասիրական գիտությունների դոկտոր Լիլիթ Արզումանյանը նշեց. «Պետք է հավատանք, որ կզան իրական արժեքների գնահատման ժամանակները, և այսօրվա ձեր յուրաքանչյուր լավ հոգվածը, լավ զեկուցումը մի քար է մեր ապագա ամուր պատի համար...»:

Երկօրյա գիտաժողովի չորս նիստերի ընթացքում ընթերցված 24 զեկուցումներում ներկայացվեցին արվեստագիտության տարբեր գիտաճյուղերը. կերպարվեստ, երաժշտություն, ճարտարապետություն, թատրոն և կինո:

ԿԵՐՊԱՐՎԵՍՏ: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի սփյուռքահայ արվեստի բաժնի գիտաշխատող Մերի Կիրակոսյանի (գիտական ղեկավար՝ Արարատ Աղասյան)

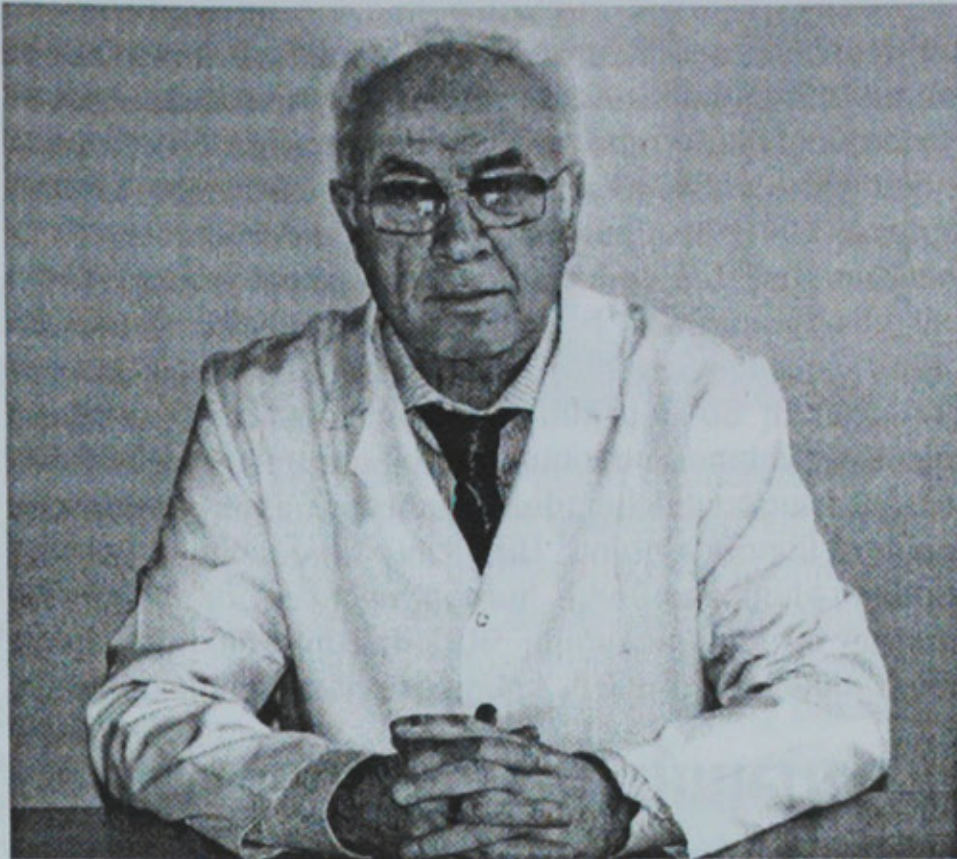
զեկուցումը Հ. Թումանյանի և Ավ. Իսահակյանի տուն-թանգարաններում պահվող Փանոս Թերլեմեզյանի ստեղծագործությունների մասին էր: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի սփյուռքահայ արվեստի բաժնի կրտսեր գիտաշխատող Մարգարիտա Քամայանը (գիտական ղեկավար՝ Արարատ Աղասյան) ներկայացրեց «Գառզուի բեմանկարչությունը. Տիեթի Մուլիեի «ժաննան և դատավորները» դրաման» բանախոսությունը: Հայաստանի պատմության թանգարանի բաժնի վարիչ, Երևանի զեկուցողների պետական ակադեմիայի դասախոս, արվեստագիտության թեկնածու Գրիգոր Գրիգորյանը զեկուցեց Հայաստանի վաղ միջնադարյան կոթողների ակունքների մասին: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի սփյուռքահայ արվեստի բաժնի կրտսեր գիտաշխատող Մանե Սկրտչյանի (գիտական ղեկավար՝ Արարատ Աղասյան) ելույթը սիմվոլիզմի գեղարվեստական մեթոդի և Հակոբ Գյուլոջյանի արվեստում դրա արտացոլման մասին էր: Երևանի պետական համալսարանի հայցորդ Ռեհիսիմե Վարդանյանը (գիտական ղեկավար՝ Արարատ Աղասյան) անդրադարձավ Ռուդոլֆ Խաչատրյանի դիմանկարներում անուրջների և իրականության միաձուլմանը: Երևանի զեկուցողների պետական ակադեմիայի դասախոս, արվեստագիտության թեկնածու Արմեն Հովսեփյանը ներկայացրեց Գառզուի ջրաներկ աշխատանքները: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի կերպարվեստի բաժնի ասպիրանտ, Իրանի Իսլամական Հանրապետության քաղաքացի Շադի Դոմեհի (գիտական ղեկավար՝ Ալիս Ներսիսյան) զեկու-

ցումը նվիրված էր իրանական կինոագագրի զարգացման հիմնական փուլերին: Մ. Մաշտոցի անվան Մատենադարանի գիտաշխատող Դավիթ Ղազարյանը (գիտական ղեկավար՝ Վիգեն Ղազարյան) անդրադարձավ 15-րդ դարի ժապավենածև հմայիլներին: Երևանի գեղարվեստի պետական ակադեմիայի ասպիրանտ Արմենակ Գրիգորյանի (գիտական ղեկավար՝ Վիգեն Ղազարյան) բանախոսության մեջ 19-րդ դարի և 20-րդ դարասկզբի հայ պարբերական մամուլը ներկայացավ որպես հայ արվեստաբանության մասնագիտական և գիտական դրսևորման հարթակ:

ԵՐԱԺՇՏՈՒԹՅՈՒՆ: Արդի երաժշտարվեստի ընդհանուր համատեքստում հայ երաժշտության դերն ու նշանակությունը ներկայացրեց ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի երաժշտության բաժնի գիտաշխատող, արվեստագիտության թեկնածու Արթուր Ավանեսովը: Երաժշտական տեսական առարկաների դասավանդման մեթոդիկայի շուրջ իր տեսակետները շարադրեց Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի դասախոս, արվեստագիտության թեկնածու Տաթևիկ Շախկուլյանը: Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի ասպիրանտ Սուսաննա Ղազարյանի (գիտական ղեկավար՝ Աննա Սատրյան) բանախոսությունը նվիրված էր Սուրեն Ջաքարյանի «Չասի տոնատիմի» կատարողական մոտեցումների համեմատական վերլուծությանը: Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի ասպիրանտ Լիլիթ Արտեմյանը (գիտական ղեկավար՝ Միխայիլ Կոկժան) բացահայտեց ատոմալ գրեթե լուծի սկզբունքներն Արամ Սաթյանի և Հրաչյա Մելիքյանի դաշնամուրային ստեղծագործություններում: Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի ասպիրանտ Անի Առուշանյանի (գիտական

Կառլեն Գրիգորի Աղամյան՝ փորձառու բժիշկ, գիտնական, ՀՀ ԳԱԱ նախագահության անդամ, մանկավարժ, առողջապահության կազմակերպիչ: Հենց այս ուղղություններով է զարգանում և ընթանում նրա ակտիվ աշխատանքային գործունեությունը: Իր ողջ աշխատանքային գործունեության ընթացքում նա լարված աշխատանք է կատարում որպես ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս, ՀՀ գլխավոր սրտաբան, Հայաստանի սրտաբանների ասոցիացիայի նախագահ, Հայաստանի առաջատար բուժփնիմարկի՝ Սրտաբանության ԳՀԻ բազային թեմայի և ինֆարկտային բաժանմունքի գիտական ղեկավար, Մ. Հերացու անվան Երևանի պետական բժշկական համալսարանի հետդիպլոմային շարունակական կրթության սրտաբանության ամբիոնի վարիչի, ներքին հիվանդությունների թեկնածուական և դոկտորական թեզերի պաշտպանության գիտական խորհրդի նախագահ:

Կ.Աղամյանի կյանքի ուղին սկսվել է 1959 թ. Երևանի



# Կառլեն Գրիգորի ԱՂԱՄՅԱՆ Ծննդյան 75-ամյակի առիթով

բժշկական ինստիտուտի բուժական ֆակուլտետն ավարտելուց հետո՝ որպես զինվորական բժիշկ: Բանակից զորացրվելուց հետո նա որպես վիրաբույժ աշխատել է հայրենի քաղաքում՝ Լենինականում:

1962 թ. Կ.Աղամյանը ընդունվում է սրտաբանության և սրտային վիրաբուժության ԳՀԻ ասպիրանտուրա: Այստեղ տաղանդավոր և աշխատասեր բժիշկ-գիտնականը զարգացնում է իր ստեղծագործական հնարավորությունները և անցնում փայլուն ճանապարհ՝ կրտսեր գիտաշխատողից մինչև ինստիտուտի տնօրեն: 1979 թ. ստանձնելով սրտաբանության ԳՀԻ ղեկավարությունը՝ արդեն շուրջ 32 տարի Կ. Աղամյանը գլխավորում է սրտաբանական առաջատար խոշորագույն գիտական հիմնարկը, որը կոչված է ապահովելու սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդությունների կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման նոր արդյունավետ մեթոդների ստեղծումը, սրտաբանության բնագավառում ֆունդամենտալ և կիրառական գիտական աշխատանքների կատարումը:

Կ.Աղամյանի մասնագիտական հետաքրքրությունները սկսվել են սրտի բնածին արատների ախտորոշման և բուժման մի շարք կարևորագույն խնդիրների լուծմամբ, ինչը 1971 թ. ավարտվեց «Սրտանկանի ֆունկցիոնալ վիճակը գունատ տիպի բնածին արատների ժամանակ վիրահատության ցուցումների և հակացուցումների լույսի ներքո» դոկտորական թեզի պաշտպանությամբ: Հետագայում, զբաղվելով ընդհանուր և անհետաձգելի սրտաբանության խնդիրներով, սրտի իշեմիկ հիվանդության ախտորոշման և բուժման ժամանակակից սկզբունքների մշակմամբ, սրտամկանի սուր ինֆարկտի բուժման, սրտի արատների և սրտի իշեմիկ հիվանդության ժամանակ սրտային անբավարարության զարգացման և այլ հարցերով, Կ. Աղամյանը հատուկ ջանքեր է ուղղորդել սրտաբանության մեջ կլինիկա-ֆունկցիոնալ ուղղությանը, կլինիկական սրտաբանության մեջ կենսառիթմաբանական և իմունաբանական ուղղություններին և այլն: Կ.Աղամյանի կողմից ղեկավարվող հետազոտական խումբը առաջիններից մեկը աշխարհում ձևավորեց նոր ուղղություն սրտաբանության մեջ՝ կարդիոգեն ցիտոկինների և միոտրոպ լինֆոկինների ուսումնասիրությունը: Նա ակտիվորեն մասնակցել է ԽՍՀՄ Գիտության և տեխնիկայի պետական կոմիտեի և Առողջապահության նախարարության կողմից խորհրդի «Զարկերակային գերճնշում, աթերոսկլերոզ, ՍԻՀ» Համամիութենական պրոբլեմային հանձնաժողովի աշխատանքներին: Սրտաբանության ասպարեզի խոշորագույն մասնագետի հեղինակությունը հիմք հանդիսացավ Կ.Աղամյանին հրավիրելու որպես խորհրդատու հանրապետության

բարձրաստիճան ղեկավարների բուժական օգնությունը կազմակերպելիս:

Լինելով հանրապետությունում սրտաբանության մեջ կանխարգելիչ ուղղության նախաձեռնող և կազմակերպիչ՝ Կ.Աղամյանը հատուկ վաստակ ունի Հայաստանում բազմօղակ սրտաբանական ծառայության ստեղծման մեջ, որը չափազանց արդյունավետ էր հանրապետությունում սիրտ-անոթային հիվանդությունների վաղ ախտորոշման և բուժման մեջ և հանգեցրել էր մահացության զգալի նվազմանը: Այս հարցերի լուծման համար կարևոր նշանակություն ունեցավ դիստանցիոն ախտորոշիչ կենտրոնի ստեղծումը, ինչը հնարավորություն տվեց հանրապետության ամենահեռավոր վայրում գտնվող հիվանդի համար արագ ստանալ որակյալ խորհրդատվություն: Դիստանցիոն ախտորոշիչ կենտրոնի աշխատանքային փորձը ներդրվեց Խորհրդային Միության մի շարք հանրապետություններում: Սիրտ-անոթային համակարգի հիմնական հիվանդությունների կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման արդյունավետ մեթոդների ստեղծումը և ներդրումը գնահատվել են 1981 թ. ԽՍՀՄ Գիտության և տեխնիկայի պետական կոմիտեի դիպլոմով, իսկ միջուկային սրտաբանության բնագավառում կատարած հետազոտությունները՝ 1983 թ. ԺՆԽ-ի դիպլոմով և մեդալներով:

Կարևոր գիտական և գործնական նշանակություն ունեցան սիրտ-անոթային հիվանդությունների ժամանակ ռադիոնուկլիդային հետազոտությունների եղանակների մշակումը և ներդրումը, ինչի համար Կ.Աղամյանը իր գործընկերների հետ 1988 թ. արժանացավ Հայկական ԽՍՀ Պետական մրցանակի:

Որպես սրտաբանության ԳՀԻ տնօրեն՝ Կառլեն Աղամյանը 1979 - 2011թթ. ղեկավարել է սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդությունների կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման ֆունդամենտալ և կիրառական գիտական աշխատանքները Հայաստանում: Հայաստանի Սրտաբանների ասոցիացիայի գերազանց կազմակերպված գիտական վեհաժողովները ղեպի իրենց են ձգում հայրենական և արտասահմանյան խոշոր գիտնականներին և հանրապետության բժշկական լայն հասարակությանը: Մասնագետների համար հանդիսանալով հիանալի գիտական և գործնական դպրոց՝ այդ վեհաժողովները նպաստում են Հայաստանում նոր և արդյունավետ մշակումների ներդրմանը:

Կ.Աղամյանի կողմից և նրա ղեկավարությամբ կատարված հետազոտությունների արդյունքներն ամփոփված են ավելի քան 443 գիտական աշխատություններում, 9 մենագրություններում, 6 գյուտերում, սրտաբան-

ների Համաշխարհային և Եվրոպական վեհաժողովներում ներկայացված 100-ից ավելի գեկուցումներում: Նրա կողմից կազմակերպվել և նրա անմիջական մասնակցությամբ իրականացվել են Հայաստանում ապացուցողական բժշկության սկզբունքների վրա հիմնված սրտաբանության տարբեր բնագավառներին նվիրված գործնական ուղեցույցների հրատարակությունը, այդ թվում «Քրոնիկ սրտային անբավարարություն», «Զարկերակային գերճնշման ձեռնարկ», «Սուր կորոնար համախտանիշ», «Սրտի հիպերտոնիկ հիվանդություն» և «Նախասրտերի շողացում» ձեռնարկները: Աղամյանի ղեկավարությամբ պատրաստված են 18 դոկտորական և 29 թեկնածուական ատենախոսություններ:

1979 թվից նա ղեկավարում է Հայաստանի սրտաբանների ընկերությունը, որը 1996 թ. ձևափոխվեց Հայաստանի սրտաբանների ասոցիացիայի և 1997 թ. դարձավ սրտաբանների Եվրոպական միության լիիրավ անդամ: Հանդիսանալով սրտաբանների Եվրոպական միության պատվավոր անդամ և Միության աշխատանքային խմբերի անդամ՝ Կ.Աղամյանը բազմիցս ստանձնել է և պատվով կատարել սրտաբանական տարբեր միջազգային վեհաժողովների սեկցիոն նիստերի նախագահի պարտականությունները:

Կ.Աղամյանի գիտական գործունեության բարձրագույն գնահատականն է 1996 թ. Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս ընտրվելը:

Պրակտիկ սրտաբանի և գիտնականի լայն մտահորիզոնը միշտ պահանջված է եղել գիտական հրատարակումների ասպարեզում: Այժմ նա «Սրտաբանություն», «Գիտա-բժշկական հանդես» և «Ենդոկրինոլոգիայի լրատու» պարբերականների խմբագրական խորհրդի անդամ է, «ԱՊՀ սրտաբանություն», «Ռացիոնալ ֆարմակոթերապիա սրտաբանությունում», «Ռուսաստանի սրտաբանական տեղեկագիր», «Հայաստանի բժշկագիտություն», «Գիտության աշխարհ», «Հայկական բժշկական ռեֆերատիվ տեղեկագիր», «Արյուն» և այլ պարբերականների և հանդեսների խմբագրական կոլեգիաների անդամ է: Կ.Աղամյանի ակտիվ գործունեությունը օգնում է նրան միշտ լինել արդի սրտաբանության զարգացման խաչմերուկներում՝ նպաստելով Հայաստանում սրտաբանության բոլոր ճյուղերի զարգացմանը:

Կ.Աղամյանի ծառայությունները ժողովրդի, պետության և բժշկագիտության առջև ստացել են արժանի գնահատական: Նա արժանացել է բազմաթիվ հոբելյանական մեդալների, ՀԽՍՀ Գերագույն խորհրդի պատվոգրերի, բազմիցս ընտրվել է շրջանային և քաղաքային խորհուրդների պատգամավոր: Պարգևատրվել է Ժողովուրդների բարեկամության շքանշանով, Մխիթար Հերացու անվան մեդալով, Եվգենի Չազովի անվան ոսկե մեդալով՝ «Սրտաբանության ասպարեզում ակնառու ձեռքբերումների համար», ՀՀ առողջապահության ազգային ինստիտուտի հոբելյանական ոսկե մեդալով, արժանացել է ՀՀ գիտության վաստակավոր գործչի բարձր կոչմանը:

Գնահատելով Կառլեն Գրիգորի Աղամյանի՝ սրտաբանության նշանավոր մասնագետի, փայլուն կլինիցիստի և առողջապահության փորձառու կազմակերպչի 75-ամյա կյանքի ուղին, կարելի է ամենայն վստահությամբ ասել, որ այն արժանավոր Բժշկի, Գիտնականի, Քաղաքացու, Մարդու ուղի է:

Ակնհայտ է, որ իր 75 տարիների ներքո ակադեմիկոս Կ.Աղամյանը լի է եռանդով, ստեղծագործական ուժով և նոր մտքերով, որոնց իրականացումը կնպաստի ժողովրդի առողջության պահպանմանը և ամրապնդմանը: Սրտանց շնորհավորում ենք Կառլեն Աղամյանին, մաղթում ենք քաջառողջություն, երկարակեցություն, երջանկություն, ստեղծագործական նոր նվաճումներ:

**ՀՀ ԳԱԱ Նախագահ, ակադեմիկոս**

**Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ**

**ՀՀ ԳԱԱ բնական գիտությունների**

**բաժանմունքի**

**ակադեմիկոս-քարտուղար, ակադեմիկոս**

**Վիլեն ՀԱԿՈԲՅԱՆ**

## ԵՐԻՏԱՄԱՐԴ ՀԱՅ ԱՐՎԵՍՏԱԲԱՆՆԵՐԻ...

➤4 ղեկավար՝ Միխայիլ Կոկժան) գեկուցումը նվիրված էր հայ կոմպոզիտորների դաշնամուրային ստեղծագործություններում վարիացիոն սկզբունքի կիրառման առանձնահատկություններին: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի Երաժշտության բաժնի ասպիրանտ, Մ. Մաշտոցի անվան Մատանադարանի գիտաշխատող Արուսյակ Թամրազյանը (գիտական ղեկավար՝ Աննա Ասատրյան) ներկայացրեց «Արվեստների համակարգման հունական ավանդույթը. ազդեցությունները հայ միջնադարյան տեսական մտքի վրա» բանախոսությունը: Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի ասպիրանտ Անահիտ Մարգարյանի (գիտական ղեկավար՝ Աննա Ասատրյան) գեկուցումը Ալեքսանդր Հարությունյանի «Վեց տրամադրություն» շարքի մասին էր:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի ճարտարապետության բաժնի գիտաշխատող, ճարտարապետության թեկնածու Արեգ Հասրաթյանի բա-

նախոսությունը նվիրված էր Դվինի կենտրոնական թաղամասի՝ V-VI դդ. ճարտարապետական համալիրի վերակազմությանը: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի ճարտարապետության բաժնի ասպիրանտ, Իրանի Իսլամական Հանրապետության քաղաքացի Աբբաս Ռահիմյանի (գիտական ղեկավար՝ Դավիթ Քերթմենջյան) բանախոսությունը Ռաշտ քաղաքի Շահրդարի հրապարակի «հանրայնացման» հնարավորությունների գնահատման մասին էր: Երևանի ճարտարապետության և Հինարարության պետական համալսարանի գիտական բաժնի կրտսեր գիտաշխատող, ճարտարապետության թեկնածու Մեսրոպ Մնացականյանի ելույթի առաջնությունը ջրաղացների ճարտարապետությունն էր: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի ճարտարապետության բաժնի ասպիրանտ, Իրանի Իսլամական Հանրապետության քաղաքացի Դազալ Ֆատեհի (գիտական ղեկավար՝ Դավիթ Քերթմենջյան) գեկուցման վերնագիրն էր՝ «Մշակութային ժառանգության

սքանչելիքը» (տեսակետներ Սեմանի տարածքում գրասաշրջության զարգացման վերաբերյալ):

ԹԱՏՐՈՆ ԵՎ ԿԻՆՈ: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի թատրոնի բաժնի գիտաշխատող, արվեստագիտության թեկնածու Սառա Նալբանդյանի բանախոսությունը ժամանակակից թատրոնում փաստագրական ժանրի մասին էր: ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի սփյուռքահայ արվեստի բաժնի գիտաշխատող, արվեստագիտության թեկնածու Արսեն Համբարձումովի գեկուցման թեման էր՝ «Նա՛մուս» և «Պեպո» ֆիլմերը՝ որպես ռեալիստական, գեղարվեստական ստեղծագործությունների օրինակներ:

Նստաշրջանի արդյունքներն ամփոփեց Աննա Ասատրյանը: Նստաշրջանն անցավ ակտիվ քննարկումների և հետաքրքիր հարցադրումների մթնոլորտում: Առաջիկայում կիրառարակվի նստաշրջանի նյութերի ժողովածուն:

**Մարգարիտա ԲԱՄԻԼՅԱՆ**

**ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի**

**երիտասարդ արվեստաբանների խորհրդի**

**նախագահի տեղակալ**

ՀՀ ամբողջ տարածքը գտնվում է երկրագնդի բարձր սեյսմիկ վտանգ պարունակող տարածքների շարքում: Այս մասին վկայում են հայ պատմիչների թողած հարուստ տեղեկությունները մեր հանրապետության և նրա հարակից տարածքներում տեղի ունեցած հարյուրավոր ուժեղ և ավերիչ երկրաշարժերի ու նրանց պատճառած աղետալի հետևանքների մասին: Այս իրողության ցայտուն օրինակն է 1988թ. դեկտեմբերի 7-ի Սպիտակի ավերիչ երկրաշարժը, որի հետևանքները և վերքերը մինչև օրս դեռ չեն վերացվել և ապաքինվել:

Երկրաշարժերից պաշտպանվելու ամենաարդյունավետ եղանակը երկրաշարժադիմացկուն շենքերի և կառուցվածքների կառուցումն է: Երկրաշարժադիմացկուն շինարարության իրականացումն առաջին հերթին պայմանավորված է հետևյալ դրույթներով՝

- համալիր երկրաբանական ու սեյսմոլոգիական

տեղ) հետևանքներն ուսումնասիրելուց հետո: Տասնյակ տարիներ այս բնագավառում տեսական և փորձարարական գիտահետազոտական աշխատանքները մեր հանրապետությունում իրականացվում էին 1930 թ. ստեղծված և 1943 թ. Հայկական ԽՍՀ նորաստեղծ գիտությունների ակադեմիայի կազմում ընդգրկված Շինանյութերի և կառուցվածքների գիտահետազոտական ինստիտուտում: Ի դեպ, սեյսմակայուն շինարարության հայկական առաջին ազգային վերոհիշյալ նորմերը մշակել են այս ինստիտուտի մասնագետները՝ մյուս գիտահետազոտական ինստիտուտների, բուհերի և նախագծային կազմակերպությունների մասնագետների ներգրավումով: Ավելի ուշ սեյսմակայուն շինարարության մասնակի հարցերով ուսումնասիրություններ են իրականացվել ԳԱԱ Գյումրիի ինժեներական սեյսմաբանության և երկրաֆիզիկայի ինստիտու-

## Կառուցվածքների սեյսմակայունության և սեյսմակայուն շինարարության բնագավառում հանրապետությունում կատարվող գիտական հետազոտությունների մասին

նորագույն ուսումնասիրությունների և անցյալի պատմական երկրաշարժերի վիճակագրական վերլուծությունների հիման վրա երկրի տարածքի սեյսմիկ վտանգի աստիճանի առավել բարձր հավանականությամբ կանխագուշակումը,

- երկրի մակերևույթի վրա (կառուցվող շենքի հիմքի մակարդակում)՝ կախված շինարարական հրապարակի երկրաբանական պայմաններից և կառուցվող շենքի դիմադրական բնութագրերից երկրաշարժի տեղական ուժեղացման կամ թուլացման, գիտականորեն հիմնավորված և իրական ուժեղ երկրաշարժերի ժամանակ բացահայտված քանակական չափորոշիչների առկայությունը,

- երկրաշարժի ժամանակ շենքերում և կառուցվածքներում առաջացող ինքնուրույն ուժերի ազդեցության տակ դրանց հաշվարկման և նախագծման եղանակների մշակումը՝ շինարարական մեխանիկայի, սեյսմիկ ալիքների տարածման, բարդ համակարգերի տատանումների տեսության, կառուցվածքների քայքայման և հարմարվողականության դրույթների նորագույն գիտական նվաճումների հաշվառմամբ:

Այս դրույթների համատեղման հիման վրա մշակված և գործադրված նորմատիվային փաստաթուղթը բոլոր երկրներում համարվում է երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն իրականացնելու հիմնական երաշխիքը:

Երկրաշարժագիտության և կառուցվածքների սեյսմակայունության այս հիմնարար դրույթներն անբավարար արտացոլում էին գտել նախկին ԽՍՀ նորմատիվային փաստաթղթերում: Ավելին, շինարարության բնագավառում վարվող պետական քաղաքականության գործում նկատելի էին սեյսմիկ տարածքներում իրականացվող շինարարության ինքնարժեքի անհիմն նվազեցման միտումներ: Որպես ցույց օրինակ՝ կարելի է նշել 1981 թ. հյուսիսային Հայաստանի տարածքի մեծ մասի, այդ թվում՝ Սպիտակի, Կիրովականի, Ստեփանավանի, Ապարանի, Սևանի սեյսմիկ վտանգի աստիճանը երկու անգամ իջեցնելը 1969 թ. ընդունված վտանգի աստիճանի նկատմամբ: Հայտեսյունին ԳՀԻ մասնագետների ջանքերը այդ իջեցման աննպատակահարմարության վերաբերյալ, ընդհուպ մինչև ԽՍՀՄ պետշին դիմելը, արդյունքներ չստացան: Նախկին ԽՍՀ սեյսմակայուն շինարարության պետական նորմերում այս դրույթների անկատարելությունները, ներառյալ ամբողջ հանրապետության տարածքի, այդ թվում նաև աղետի գոտու, վտանգի աստիճանի բավական ցածր մակարդակը (2-4 անգամ փոքր ներկա մակարդակի հետ համեմատած), մեր կարծիքով, հանդիսացավ Սպիտակի աղետի գլխավոր պատճառներից մեկը:

Հաճույքով պետք է նշել, որ հանրապետությունում այս բնագավառում ակադեմիական, բուհական, ճյուղային գիտական և ինժեներական ուժերի համատեղ ջանքերով անկախության առաջին իսկ տարիներին հաջողվեց մշակել և գործարկել նշված դրույթները պարունակող առաջին ազգային սեյսմակայուն շինարարության հայկական նորմեր ԳՀԻ ԼԻ-2.02-94, ԳՀԻ ԼԻ-6.02-2006 (առաջին և դեռևս միակը ՄԴՀ-ում), որով սկսած 1995թ. ՀՀ բոլոր բնակավայրերում կարգավորվում են քաղաքացիական, արդյունաբերական, տրանսպորտային և հիդրոտեխնիկական կառույցների նախագծումը և շինարարությունը: Այսպիսով, սկսած 1995 թ. բոլոր նոր կառուցված շենքերը և կառույցներն ունեն Սպիտակի երկրաշարժին համարժեք ուժգնության երկրաշարժերին դիմակայելու բավարար պաշար:

Բայց ինչպես գիտության ցանկացած բնագավառում, այնպես էլ կառուցվածքների սեյսմակայունության և սեյսմակայուն շինարարության դրույթները ենթակա են կատարելագործման և պարբերական նորացման: Սեյսմակայուն շինարարության բնագավառում այդպիսի թարմացումներ սովորաբար իրականացվում են տեղի ունեցած նոր ուժեղ երկրաշարժի (կարևոր չէ որ-

տում, Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտում (այժմ՝ ԵՐԾՀԴՀ), երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում, մեխանիկայի ինստիտուտում, ՄՊԱԾ-ում:

Միջազգային գիտաժողովներից մեկում մենք հնչեցրինք բոլորի կողմից հավանության արժանացած հետևյալ թեզը. «Երկրաշարժերի մասին մենք չափ քիչ գիտենք, շատ-շատ, դեռ մի բան էլ ավելին: Ժամանակն է, որ հիմա էլ լրջորեն զբաղվենք դրանցից պաշտպանվելու հարցերով»:

Զգիտես ինչու, շատերը կարծում են, թե ամբողջ աշխարհում ավելի մեծ նշանակություն են տալիս երկրաշարժերի կանխագուշակմանն ու գրանցմանը, քան նրանցից պաշտպանությանը: Այդպես է: Ամերիկայում, ճապոնիայում, մյուս երկրներում միշտ էլ պաշտպանությանն ավելի մեծ տեղ են տվել: Երկրաշարժից չեն պաշտպանվում նրա կայացման օրը և ժամը՝ կանխագուշակելով (որը գործնականում անհնար է): Երկրաշարժից պաշտպանվում են սեյսմակայուն շինարարության և երկրաշարժերին պետական կառավարման մարմինների և բնակչության նախապատրաստմամբ: Մարդիկ մահանում են ոչ թե երկրաշարժից, այլ երկրաշարժի հետևանքով շենքերի փլուզումներից: Հետևաբար երկրաշարժերի բացասական հետևանքների մակարդակների նվազեցման տեսանկյունից առաջնային գիտական խնդիր է դառնում ոչ թե նրանց առաջացման օրվա և ժամի ճշգրիտ կանխագուշակումը, այլ երկրաշարժի ժամանակ կառուցվածքների և շենքերի վարքի կանխագուշակումը, անկախ նրանից, թե երբ է տեղի ունենալու երկրաշարժը: Սեյսմակայունության բնագավառում կատարվող գիտական հետազոտությունների հիմնական խնդիրը հենց նոր կառուցվող շենքերի վարքի կանխագուշակումն է ապագա երկրաշարժերի ժամանակ: Իրականում սեյսմակայունության գործող նորմերի հիմնադրույթները, որոնց հիման վրա նախագծվում և կառուցվում են շենքերը, պարունակում են այդ կանխագուշակումները: Քանի որ ցանկացած կանխագուշակման նպատակը հնարավոր վնասակար մակարդակի նվազեցումն է, ապա երկրաշարժերի ժամանակ կառույցի վարքի կանխագուշակման նպատակն է մշակել շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման և կառուցման այնպիսի եղանակներ, որոնց իրականացման դեպքում կապահովվեն առաջին հերթին մարդկանց կյանքի անվտանգությունը, արժեքավոր սարքավորումների և գույքի պահպանությունը՝ հակաերկրաշարժային միջոցառումների նվազագույն ծախսերով: Մարդկանց կյանքի համար անվտանգության ապահովման և նյութական ռեսուրսների տնտեսաբար օգտագործման տեսանկյունից սեյսմակայուն շինարարություն իրականացնելու միջազգային չափորոշիչներ համարվում են՝

- թույլ,  $M < 5.5$  մագնիտուդից փոքր երկրաշարժերի դեպքում շենքերը պետք է մնան առանց վնասվածքների կամ ենթարկվեն ոչ էական վնասվածքների,
- չափավոր,  $5.5 < M < 7.0$  մագնիտուդով երկրաշարժերի դեպքում հնարավոր են շենքերի որոշ վնասվածքներ, բայց շենքերը պետք է պահպանեն իրենց նպատակահարմարությունը հետագա վերականգնման համար,
- ուժեղ,  $M > 7.0$ -ից մագնիտուդով երկրաշարժերի դեպքում շենքերը պետք է չփլուզվեն, ապահովվեն մարդկանց կյանքը, չայլան հետագայում նրանք կարող են ենթարկվել լրիվ վերացման:

Վերջին տասնամյակներում այս ուղղությամբ ստացվել են բավականին լուրջ գիտական հաջողություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս մինչև անգամ կառավարել երկրաշարժի ժամանակ շենքի քայքայման ամբողջ ընթացքը՝ ընտրելով մարդկանց կյանքի անվտանգության համար ամենաբարենպաստ տարբերակը:

(Շարունակելի)

Էդուարդ ԽԱՉԻՅԱՆ  
ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս

## ՄԱՆՎԵԼ ԶՈՒԼԱՆՅԱՆ

Հայ պատմագիտությունը ծանր կորուստ կրեց: 82-րդ տարում կյանքից հեռացավ հայ անվանի պատմաբան, հայագետ-արևելագետ, ակադեմիկոս Մանվել Կարապետի Ջուլյանը: Մեծ է նրա ներդրումը Հայաստանի, ինչպես նաև համաշխարհային պատմության առաջնային շատ հիմնահարցերի ուսումնասիրության գործում:



Արևմտյան Հայաստանում 20-րդ դարի առաջին տասնամյակներին Օսմանյան հայաջինջ քաղաքականության հետևանքով Սիրիայում ապաստանած Ջուլյանը ընտանիքի գավառը նախնական կրթությունը ստացել է ծննդավայր Հալեպի ֆրանսիական դպրոցում: 1947 թ. ընտանիքով հայրենադարձումից հետո ուսումը շարունակել է Լեոնականի (Գյումրի) մանկավարժական ինստիտուտի պատմության ֆակուլտետում: Ավարտելով նաև Երևանի օտար լեզուների ինստիտուտը, Մ. Ջուլյանը ընդունվել է Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի պատմության ինստիտուտի ասպիրանտուրա: Պատմաագիտական իր մասնագիտացումը Մ. Ջուլյանը ստացել է Հովսեփ Օրբելու ընդհանուր դեկավարությամբ Պետերբուրգի արևելագիտական դպրոցի լավագույն ավանդույթներով, որտեղ և 1960 թ. փայլուն պաշտպանել է իր թեկնածուական ատենախոսությունը:

1974 թ. աշխատանքի է անցել Հայաստանի ԳԱ պատմության ինստիտուտում և նույն թվականին հաջողությամբ պաշտպանել դոկտորական ատենախոսությունը, 1981 թ. ստացել պրոֆեսորի կոչում: 1988-2008 թթ. Մ. Ջուլյանը զբաղեցրել է Երևանի Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանի համաշխարհային պատմության ամբիոնի վարիչի պաշտոնը: 1990 թ. ընտրվել է ՀՀ ԳԱԱ թղթակից-անդամ, 1996 թ. ստացել է ակադեմիկոսի կոչում:

Պատմագիտական իր հետազոտությունները Մ. Կ. Ջուլյանը խառնիվ սկզբնաղբյուրների համակողմանի խոր վերլուծություններով իրականացված հրապարակումներով: Օսմանյան սկզբնաղբյուրների ուսումնասիրության բնագավառում բազմավաստակ արևելագետ Մ. Սաֆրաստյանի հեղինակակցությամբ 1964 թ. Մ. Ջուլյանը հրատարակեց «Օսմանյան օրենքները Արևմտյան Հայաստանում (16-17-րդ դարերի կանոնադրություններ)» աշխատությունը:

Մ. Ջուլյանի հիմնարար աշխատություններից է 16-17-րդ դարերում Արևմտյան Հայաստանում լայն տարածում գտած ջալալիների շարժման նախադրյալների, ընթացքի և հետևանքների ուսումնասիրությունը (Երևան, 1966):

Մասնագիտական շրջանակների կողմից Մ. Ջուլյանի հետազոտությունների արժևորման ու կարևորման արտահայտություն էին ԽՍՀՄ ԳԱ Արևելագիտության ինստիտուտի կողմից նրա «Հայաստանը 16-րդ դարի առաջին կեսին» աշխատության ռուսերեն լեզվով Մոսկվայում հրատարակելու (1971) և 17-րդ դարի թուրք հեղինակ Էվլիա Չելեբու «Սեյահեթ-նամե» ուղեգրության ռուսերեն եռախառոր հրատարակության իրականացման գործում Մ. Ջուլյանին ընդգրկելու փաստերը (1983):

Հայկական, թուրքական ու եվրոպական սկզբնաղբյուրների լայն ընդգրկումով Մ. Ջուլյանը իրականացրել է գիտական մեծարժեք հետազոտություններ, վեր հանել թուրք հեղինակների հակահայկական խեղաթյուրումները (ռուսերեն՝ 1970, հայերեն՝ 1995):

Մ. Ջուլյանի գիտական հետազոտությունների համակարգված ամբողջացումն էր «Արևմտյան Հայաստանը 16-18-րդ դարերում» մենագրությունը (Երևան, 1980): 1990 թ. Մ. Ջուլյանը հրատարակեց «Հայ ժողովրդի պատմության հարցերը ըստ եվրոպացի հեղինակների (13-18-րդ դդ.)» հետազոտության առաջին գիրքը, որը նվիրված էր Հայաստանի քաղաքական պատմության հիմնահարցերի համակողմանի լուսաբանման համար օտար հեղինակների կարևոր դիտարկումների ու հաղորդումների հետազոտմանը:

Ակադեմիկոս Մ. Ջուլյանը որպես հեղինակ իր ակտիվ մասնակցությունն է բերել ԳԱ հրատարակած «Հայ ժողովրդի պատմության» բազմախառնակի ստեղծման աշխատանքներին:

Գիտահետազոտական աշխատանքներին զուգահեռ Մ. Ջուլյանը տասնամյակներ շարունակ դասավանդել է Երևանի Պետական համալսարանում, Խ. Աբովյանի անվան պետական մանկավարժական համալսարանում, եղել է ընդհանուր (համաշխարհային) պատմության ամբիոնի վարիչ, իրեն հատուկ եռանդով ուսանողներին հաղորդել հարուստ և բազմակողմանի գիտելիքներ: Մ. Ջուլյանը երկար տարիներ եղել է ՀՀ ԲՈՒՀ-ի մասնագիտական խորհուրդների անդամ, նրա խստապահանջ ու հոգատար ղեկավարությամբ շատ ասպիրանտներ պաշտպանել են թեկնածուական ատենախոսություններ:

Հարազատ ժողովրդի պատմությանը նվիրյալ վաստակալատ, լայն ընդգրկման տեր գիտնականի հիշատակը միշտ անմոռաց կմնա իր գործընկերների և բազմաթիվ աշակերտների սրտերում, և իր հիմնարար աշխատություններով Մ. Ջուլյանը կշարունակի հավատարմորեն ծառայել երախտապարտ իր ժողովրդին:

ՀՀ կրթության և գիտության նախարարություն  
ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա  
Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարան

# Հայաստանում գիտությունը պահանջարկ չունի:

(Սկզբը՝ 2011 թ. N 11-ում)

Գեոլիտների բյուրեղային ցանցի յուրահատուկ կառուցվածքով են պայմանավորված դրանց օգտակար հատկությունները, որոնց շնորհիվ էլ որոշվում են ցեոլիտների կիրառության ուղղությունները: Գեոլիտների ամենաեզակի հատկություններից մեկը կլանման բարձր ընտրականությունն է և զանազան նյութերի իոններին ու մոլեկուլների տարանջատման ունակությունը:

Աղստրեցիոն և մոլեկուլարմադային հատկությունների վրա է հիմնված ցեոլիտների կիրառությունը գազային և նավթաքիմիական արդյունաբերության մեջ՝ գազերի մաքրման և չորացման նպատակով, օդից թթվածնի և ազոտի անջատման նպատակով, որոնք օգտագործվում են ամոնիակի և ամոնիակային սելիտրայի արտադրության մեջ, վակուումային տեխնիկայում գազերի անջանքային քանակները որսալու եղանակով խոր վակուում ստեղծելու նպատակով, որոշ նյութերի սինթեզման ժամանակ բենզոլի և այլ բուրավետ ածխաջրածինների մաքրման, սինթեզման հումքը և քիմիական արդյունաբերության թափոնները ծծմբային ու նիտրատային խառնուրդներից մաքրելու համար, ատոմային արդյունաբերության թափոններից ռադիոակտիվ ստրոնցիումը և ցեզիումը կլանելու համար և այլն: Բնական ցեոլիտները լայն կիրառություն են գտել գյուղատնտեսության մեջ, որտեղ դրանք բարձրացնում են հողի բերքատվությունը, լավացնում վերջինիս կատիոնափոխանակման հատկությունը, նպաստում խոնավության պահպանմանը և պարարտանյութերը պաշտպանում վնասումից: Ընտանի կենդանիներին և թռչուններին ցեոլիտային հավելում պարունակող կերով կերակրելիս բարձրանում է աճող մատղաշի քաշը, կենդանիներն ազատվում են քորից, աճում են մատվություն ու կաթնատվությունը, բարձրանում է մսի և կաթի որակը և այլն:

Այսպիսով, ցեոլիտները լայն կիրառության և բազմազան ոլորտի հումք են թե՛ արդյունաբերության, թե՛ գյուղատնտեսության և թե՛ շրջակա միջավայրի պահպանման գործում:

Հայաստանը հարուստ է բնական ցեոլիտներով: Տոդերիս հեղինակի կողմից 1972թ. ՀՀ Նոյեմբերյանի շրջանի տարածքում հայտնաբերվել է բնական ցեոլիտների՝ կլինոպտիլոլիտ, մորդենիտ և անալիցիտ հանքանյութերով ներկայացված, աշխարհում խոշորագույն հանքավայրերից մեկը: Հետազոտությունների արդյունքով պարզվել է, որ հայկական ցեոլիտները պիտանի են արդյունաբերության 10-ից ավելի ճյուղերում կիրառելու համար, ինչպես նաև գյուղատնտեսության մեջ:

Նոյեմբերյանի ցեոլիտների տեխնոլոգիական հատկությունները հետազոտվել են նախկին ԽՍՀՄ-ի 7 քաղաքներում՝ Մոսկվայում, Կազանում, Վորոնեժում, Գրոդնոյում, Յալթայում, Կրասնոդարում և Երևանում:

Մոսկվայի հազվագյուտ տարրերի հանքաբանության, երկրաքիմիայի և բյուրեղաքիմիայի գիտահետազոտական ինստիտուտում՝ երկրաբանահանքաբանական գիտությունների դոկտոր Լ.Ֆ.Չելիշևի (1974) ղեկավարությամբ կատարված հետազոտությունների արդյունքով պարզվել է, որ. «Նոյեմբերյանի հանքավայրի կլինոպտիլոլիտ հանքանյութի եզակի հատկությունները՝ բարձր ջերմակայունությունը և թթվակայունությունը, ալկալիների, հողալկալիների, հազվագյուտ հողերի և մի քանի ծանր մետաղների խոշոր կատիոնների նկատմամբ ընտրականությունը, կլանող ակտիվությունը

և մոլեկուլարմադային արդյունքը թույլ են տալիս այդ ցեոլիտը դիտել որպես մեծ հեռանկարներ ունեցող բնական կլանիչ, որը կարող է լայն կիրառություն գտնել արդյունաբերության և գյուղատնտեսության մեջ»:

Ն. Չելիշևն այնուհետև գրում է. «Մեր կողմից կատարված հետազոտությունները թույլ են տալիս կանխատեսել կլինոպտիլոլիտի մի քանի նոր կիրառություններ: Դրանց թվին են պատկանում կլինոպտիլոլիտի օգտագործումը ցեզիումային հումքի մի քանի նոր տեսակների հիդրոմետալուրգիական վերամշակման դեպքում ցեզիումի և ռութիդիումի խտացման և տարանջատման համար, ցեզիումը, ռութիդիումը և ստրոնցիումը, ինչպես նաև մի շարք ծանր մետաղներ, բնական ուժեղ հանքանյութային ջրերից, ինչպես նաև արդյունաբերական ծեռնարկությունների ջրային թափոններից կորզելու համար և այլն»:

Բնական կլինոպտիլոլիտը փորձարկվել է նաև հոսքաջերմ ազոտական միացություններից (NH) և հարակից կատիոններից՝ կապարից (ջրի մեջ 2,95 մգ/լ պարունակությամբ), բարիումից (3,68 մգ/լ), ստրոնցիումից (1,65 մգ/լ), կալցիումից (2,15 մգ/լ), պղնձից (2,2 մգ/լ), ցինկից (2,5 մգ/լ), կոբալտից (1,5 մգ/լ), միկելից (1,2 մգ/լ) մաքրելու նպատակով (Չելիշև, 1987, էջ 148, 149): Փորձարկումները ցույց են տվել, որ կլինոպտիլոլիտի օգտագործման պարագայում մաքրված լուծույթի հատկանշային ծավալը մոտ 150-200 անգամ գերակշռում է ցեոլիտի շերտի ծավալը և, այս դեպքում կատարում է խոշոր կատիոնների՝ կապարի, բարիումի և ստրոնցիումի 100%-անոց, իսկ գունավոր մետաղների՝ կադմիումի, պղնձի, կոբալտի, միկելի 93%-անոց կորզումը:

Արհեստականորեն կեղտոտված հողաշերտի վրա կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ կլինոպտիլոլիտի կողմից կլանման հետևանքով գարու կանաչ զանգվածում ստուգիչի համեմատ զգալի քանակներով նվազում են ցեզիումի, ստրոնցիումի, կադմիումի, կապարի և ցինկի պարունակությունները: Նույնպիսի արդյունք ստացվել է նաև սեղանի ճակնդեղի արմատապտղի համար (Չելիշև, 1987, էջ 168):

Անասնակերին 5% քանակության ցեոլիտի հավելումը խթանում է խոզերի քաշի ավելացումը մինչև 23%-ի չափով (Չելիշև, 1974), իսկ խոշոր եղջերավոր կենդանիների համար՝ 6,6-8,7%-ի չափով (փորձարկումները կատարվել են Հայաստանի Աբովյանի շրջանի «Աբովյան» տնտեսությունում):

Ի՞նչ դեր են կատարում ցեոլիտները կենդանիների օրգանիզմում. կորզում ու հեռացնում են ռադիոակտիվ իզոտոպները, թունահարույց տարրերը, առաջացող գազերը, կենդանիներին ազատում են թունավորումներից և քորից, նպաստում են մարսողությանը, կենդանու օրգանիզմին են տալիս հեշտ մարսվող կալցիում, կալիում, մատրիում և մի քանի միկրոտարրեր:

Որ ցեոլիտները կարող են օգտակար լինել ՀՀ բնակչության համար, որ դրանք կարող են կլանել և մաքրել մեր բնակչության օրգանիզմը ռադիոակտիվ նուկլիդներից,

ծանր մետաղներից և թունավոր մի քանի տարրերից, հաստատում են արտասահմանյան երկրների գիտափորձերը:

Առաջավոր երկրների գիտափորձը հաշվի առնելով ՌԴ Նովոսիբիրսկ քաղաքի գիտնականները բնական ցեոլիտների օգնությամբ մշակել են նոր դեղամիջոցներ՝ «Լիտովիտ», «Ցեոլ», «Ցեոսորբ» և այլն, որոնք փորձարկվել են մի քանի տասնյակ զանազան հիվանդություններով տառապող հիվանդների բուժման նպատակով և բոլոր դեպքերում ստացել են դրական արդյունքներ:

Ռ ու ս ա ս տ ա ն ի բժշկական ակադեմիայի Սիբիրի բաժանմունքի բիոքիմիայի ինստիտուտի կողմից մշակված «Ցեոսորբ» դեղամիջոցը փորձարկումների արդյունքում բավարարել է մի շարք պահանջների (Սուսլին, 1997):

- արգելակում է ռադիոնուկլիդների թափանցումը ներքին օրգաններ,
- նպաստում է օրգանիզմից ռադիոնուկլիդների արագ դուրսբերմանը,
- նպաստում է օրգանիզմի կայունությանը իոնացնող ռադիացիայի ազդեցության հանդեպ:

«Լիտովիտ» սննդամյուրը, որը կլինոպտիլոլիտ բնական հանքանյութի և ցորենի ու աշորայի թեփի խառնուրդ է վիտամինացված B1, B2 և B6 վիտամիններով, կիրառվել է թորվող դերմատիտով հիվանդ երեխաների բուժման նպատակով, և ստացվել է միանգամայն դրական արդյունք (Ավսիսենով, 1997):

Վ.Պ.Սուսլինը գրում է. «Լիտովիտ սննդամյուրը նպաստում է ներծին և արտածին թունավոր նյութերի հեռացմանը օրգանիզմից, ամրացնում է մարդկանց իմունային համակարգը և տիրապետում է հակաբորբոքային և վերականգնողական բարձր արդյունքի: Այսպիսով, բնական ցեոլիտների կիրառությունը ճառագայթային բժշկության մեջ հնարավորություններ է ստեղծում հաջողությամբ իրագործելու բնակչությանը պատահականորեն առաջացող հիվանդություններից նախապահպանման (պրոֆիլակտիկա) և ճառագայթային պաշտպանության նպատակով»:

Փորձարկումներով պարզվել է, որ ցեոլիտների կիրառությամբ հնարավոր է դարձել մեծ արդյունավետությամբ բուժել 30-ից ավելի հիվանդություններ:

Նշենք, որ ՀՀ Նոյեմբերյանի հանքավայրի բնական ցեոլիտները չունեն թունահարույց հատկություններ և իրենց օգտակար հատկություններից բացի՝ չունեն և ոչ մի վնասակար հատկություն և մեծ արդյունավետությամբ կարող են կիրառվել սննդարդյունաբերության մեջ:

Նոյեմբերյանի բնական ցեոլիտների թունահարույց հատկությունների որոշման ուսումնասիրությունները կատարվել են Մոսկվայի հազվագյուտ տարրերի հանքաբանության, երկրաքիմիայի և բյուրեղաքիմիայի գիտահետազոտական ինստիտուտում նախկին ԽՍՀՄ-ի բժշկական գիտությունների ակադեմիայի Ա.Ն. Սիսինի անվ. ընդհանուր և կոմունալ հիգիենայի «Ջրային և սանիտարական թունագիտության» լաբորատորիայի հետ համատեղ:

Ամերիկյան գիտնականների տվյալներով կլինոպտիլոլիտ հանքանյութը պի-

տանի է և օգտագործվել է ցեզիում 137 և ստրոնցիում 90 իզոտոպները միջուկային արտադրության ռադիոակտիվ թափոններից մաքրելու համար (Sheppard R.A., 1972):

ԱՄՆ-ի ատոմային էներգետիկայի հանձնաժողովի տվյալներով կլինոպտիլոլիտը կարելի է կիրառել նույնիսկ փոքր ռադիոակտիվություն ունեցող ջրերի լրիվ չեզոքացման համար: 378500 լիտր մեկ ամսում ջրի ծախսի դեպքում պահանջվում է 0.7 խոր.մ կլինոպտիլոլիտ, որպեսզի ցեզիում 137 և ստրոնցիում 90 իզոտոպներից մաքրված ջուրը բերվի լրիվ սանիտարական նորմայի պահանջներին համապատասխան վիճակի:

Կամա թե ակամա, մեր բնակչության որոշակի մասի օրգանիզմ է թափանցում (թափանցել է և կթափանցի) ռադիոակտիվ իզոտոպների ծանր մետաղների, թունավոր տարրերի և այլ վտանգավոր նյութերի ինչ-որ քանակություն, որը, ամեն դեպքում, սպառնում է քաղցկեղի և սրտանոթային հիվանդությունների առաջացմամբ: Այդ սպառնալիքը կարելի է մեղմել (նույնիսկ չեզոքացնել) բնական ցեոլիտների օգնությամբ, որոնք ի գործ են «բռնելու», «կլանելու» և մարդկանց օրգանիզմից դուրս բերելու՝ հեռացնելու այնտեղ թափանցած ռադիոակտիվ իզոտոպները, հատկապես ցեզիում 137-ը և ստրոնցիում 90-ը, ինչպես նաև ծանր մետաղներն ու թունավոր տարրերը: Վերոնշյալները հիմք ընդունելով՝ առաջարկվում է վարվել այնպես, ինչպես վարվեցին ճապոնացիները 60-ականների սկզբներին՝ ճապոնական Հիրոսիմա և Նագասակի քաղաքների՝ 1945 թ. միջուկային ռմբահարումներից 15-20 տարի անց, երբ տուժում էին ոչ միայն նշված քաղաքների, այլև շրջակայքի՝ 40-50 կմ շառավղով և ավելի հեռավորության բնակավայրերի բնակիչները, որոնք օդի և սննդի հետ իրենց օրգանիզմ էին ընդունում ռադիոակտիվ իզոտոպներ (նուրբ փոշիների տեսքով): ճապոնացիները պատրաստեցին շոկոլադեներ՝ բնական ցեոլիտների նուրբ փոշիների հավելումով, որոնք ուտելուց հետո մարդկանց ստամոքսում և աղիներում մնացած (չմարսված) ցեոլիտները որսում և օրգանիզմից հեռացնում էին բոլոր ռադիոակտիվ իզոտոպները:

Բանն այն է, որ մեր կողմից ՀՀ վարչապետին հասցեագրված առաջարկությունը՝ Հայաստանում բնակչության առողջացման համար նույնպես պատրաստել ցեոլիտների հավելումով շոկոլադեներ, ոչ միանշանակ ընդունվեց ՀՀ առողջապահության նախարարության պետական հիգիենայի տեսչության և աշխատանքի հիգիենայի բաժնի պետի՝ պարոն Սոս Դովհանիսյանի կողմից: Պատճառաբանությունն այն էր, որ շոկոլադե շատ թանկ համույթ է և հասու չէ ՀՀ ողջ բնակչությանը, հատկապես աղքատության շեմին և այդ շեմից ցածր գտնվող մասի համար: Հավանաբար, հենց դրանից էլ էլնելով ՀՀ կրթության և գիտության նախարար պարոն Ս.Սեյրամյանը մեզ հասցեագրված թիվ 21-06-09/538 (16.04.2009թ.) նամակով պահանջում էր մեր առաջարկությունը ներկայացնել «ՀՀ պետական բյուջեից գիտական և գիտատեխնիկական պետական ծրագրերի նպատակային ծրագրային ֆինանսավորման նախագիծ՝ առաջարկվող ծրագրերի 2010թ. մրցույթին մասնակցելու համար», որն էլ մենք կատարել ենք: Նախարարի այդ պահանջը, հավանաբար, առաջարկություն է հետևյալի մասին. կատարել գիտահետազոտական աշխատանքներ, գտնել այն սննդամթերքը, որն օգտագործվում է ՀՀ ողջ բնակչության կողմից, որը հասու է բոլորին, պատրաստել փորձանմուշներ, փորձարկել մեր բնակչության տարբեր խավերի և սեռերի, ինչպես նաև տարիքային խմբերի մարդկանց վրա և ստացված արդյունքները ներկայացնել ՀՀ կառավարությանը:

(Շարունակելի)

Հրայրյա ԱՎԱԳՅԱՆ  
Երկրաբանահանքաբանական  
գիտությունների դոկտոր

## Տարբեր ազգերի երկարակեցության մեջ շեղանկ

Ամեն մի ժողովուրդ, որն ունի երկարակեցություն, ունի կյանքը երկարացնելու իր ուղիս միջոցները: Տարբեր երկրներում այդ միջոցները տարբեր են, հաճախ՝ իրարամերձ: Դրանցից որոնք են օգտակար միայն ու միայն տեղաբնակների համար և որոնք են, որ կարող են կիրառել նաև մյուս ժողովուրդները:

### ՃԱՊՈՆԻԱ

Կյանքի միջին տևողությունը՝ 81,25 տարի (ամենաբարձրը աշխարհում):

Հետաքրքիր առանձնահատկություն. մինչև 1941 թվականը ճապոնացիները ապրում էին 40-ից մի քիչ ավելի տարի: Իրադրությունն արմատապես փոխվեց պատերազմի ավարտից հետո:



Երկարակեցության գաղտնիքները՝ ծովային կլիմա, որը տարրալուծում է վնասակար նյութերը, կերակրատեսակը՝ սոյայի գերակշռությունը:

Խարգելում է սիրտ-անոթային հիվանդությունները և բարելավում ոսկորների վիճակը, կանաչ թեյը, որը ակտիվացնում է նյութափոխանակությունը, և օրգանիզմը յուրով և ֆտորով հարստացնող ծովային կենդանիները: Ըստ վիճակագրության՝ ճապոնացիները գեր մարդկանց թիվը կազմում է ընդամենը 3 %:

Ի՞նչ ընդօրինակել ճապոնացիներից: Չեր սննդաբաժնի մեջ մտցրեք կանաչ թեյը, սոյան և ձկնեղենը (միայն թե ոչ հում ձուկը, որը կարող է վարակված լինել վնասակար մանրէներով):

### ՖԻՆԼԱՆԴԻԱ

Կյանքի միջին տևողությունը՝ 77,7 տարի (ամենաբարձրը Եվրոպայում):

Հետաքրքիր առանձնահատկություն. ֆրանսիացիների կերակրատեսակներն առատ են տեսակներով, որոնք ավանդաբար համարվում են վնասակար՝ պանիր, կաթնասեր, միս, յուղ, ամենատարբեր պաշտետներ և գինի:

Երկարակեցության գաղտնիքները.

ֆրանսիացիները ուտում են շատ փավոր: Ֆրանսիական ռեստորաններում ուտելիքի մեկ չափաբաժինը զգալիորեն փոքր է, քան մնացած երկրներում: Ֆրանսիայում շատ հարգի է անշտապ ուտելը:

Ի՞նչ կարելի է վերցնել ֆրանսիականից: Օրգանիզմը մի՛ գրկեք համեղ ուտելիքներից և երբեք չտապելով մի՛ ուտեք: Մեկ ամիս անշտապ սնվելու պարագայում մարդը կարող է կորցնել ավելորդ քաշից 4-5 կիլոգրամ (անշտապ ուտելիս օրգանիզմը հասցնում է հագեցման ավելի քիչ կալորիայով):

### ՍՎԱՆՏԻՆԱՎԻԱ

Կյանքի միջին տևողությունը՝ 75-78 տարի:

Հետաքրքիր առանձնահատկություն. սկանդինավյան երկարակեցությունը կարելի է բնութագրել երկարակեցությունի հեռուկա: Չէ՞ որ Սկանդինավիային բնորոշ են խստաշունչ ձմեռը և կարճ ամառը, որոնք ամենակի չեն նպաստում երկարակեցությանը:

Երկարակեցության գաղտնիքները. ուտում են ձկան յուղոտ տեսակները: Ձկան յուղը պաշտպանում է սիրտը, անոթները, հոդերը և կանխարգելում է Ալցզեյմերի հիվանդության առաջացումը:

Հետաքրքիր իրողություն. 1970-ական թվականների սկզբին Ֆինլանդիան սրտային հիվանդությունների մահացությանը աշխարհում առաջին տեղն էր գրավում:

Խնդիրը լուծվեց «Ֆիզիկական վարժությունները մաքուր օդում» կարգախոսի պրոպագանդայով: Վիճակագրությունը փաստում է, որ ֆինների 70 %-ը ակտիվորեն զբաղվում է սպորտով:

Ի՞նչ վերցնել ֆիննական գիմնոցից. կերեք յուղոտ ձուկ և զբաղվեք սպորտով՝ բաց օդում:



### ԻՏԱԼԻԱ

Կյանքի միջին տևողությունը՝ 77 տարի:

Ուշագրավ մի փաստ. Իտալիան ծխող եվրոպայի ամենածխող երկիրն է: Սրա հետ միասին Ապենինյան թերակղզում բնակիչների շրջանում ամենաքիչն են սիրտ-անոթային և քաղցկեղային հիվանդությունները:

Երկարակեցության գաղտնիքները. փափուկ ծովային կլիմա, այրող կծու պղպեղ, ազակցական ամուր կապեր:

Ի՞նչ վերցնել այդ գիմնոցից. մի՛ ներփակվեք սեփական պատյանի մեջ և գլխով մի՛ տրվեք աշխատանքին:

### ԿՈՒԲԱ

Կյանքի միջին տևողությունը՝ 76 տարի (ամենաբարձրը ոչ եվրոպական երկրներում):

Հետաքրքիր մանրամասներ. մի երկիր, ուր սննդամթերքի հիմնական տեսակները տրվում են քարտերով, իսկ բնակիչները ծխում են ամենաթուղ սիգարետներն ու լիտրերով սուրճ խմում, երկարակեցությունը պետք է բացատրվի:

Երկարակեցության գաղտնիքները. Կուբայում գործում է ամենաէֆեկտիվ առողջապահական համակարգը: Ու նաև ամենակարևորը. կուբացիները շատ լավատես են:

Ի՞նչ ընդօրինակել կուբացիներից. սրտնեղությունն ու ընկճվածությունը չափազանց վնասակար են և մի՛ սևեռվեք անհաջողությունների վրա:

## Ոչ ոք չգիտե, թե ով է սպեղծել ակնոցը

Ասում են, որ հռոմեացի ողբերգակ Սեներեկան (4 մ.թ.ա.-65 մ.թ.) բոլոր գրքերը կարդում էր ջուր պարունակող զնդածև ապակյա անոթի միջով: Նրանից հազար տարի անց տարեցներին բնորոշ հեռատեսությամբ տառապող վանականներն օգտագործում էին ապակյա բաժակի կտորներ, որոնք դրվում էին անմիջապես կարդացվող նյութի վրա՝ տառերը խոշորացնելու նպատակով: Այդ ժամանակներում խոշորացնող ապակին հայտնի էր «կարդալու քար» անվամբ (reading stone): Նրանց այդ գյուտը հիմնվում էր արաբ մաթեմատիկոս Ալիազենի տեսությունների վրա (մոտ 1000 մ.թ.ա.),

չնայած հույն փիլիսոփա Արիստոֆանեսին արդեն հայտնի էր ապակու խոշորացնող հատկանիշի մասին (448 մ.թ.ա.-380 մ.թ.ա.): Այնուամենայնիվ մոտավորապես 150 մ.թ. Պտղոմեոսը հայտնաբերում է լույսի դիֆրակցիայի հիմնական կանոնները, որոնց մասին նա գրում է մի ընդարձակ աշխատություն, իսկ ավելի ուշ՝ 1600-1620 թթ. դիֆրակցիայի օրենքները ձևավորվում են Սենվիլիուսի կողմից:



դացվող նյութի վրա: Այդ ոսպնապակիները նախատեսված էին մեկ աչքի օգտագործման համար: Երկու աչքի համար նախատեսված ոսպնապակիները շրջանակված փայտով կամ եղջերաշրջանակով, ստեղծվում են ավելի ուշ՝ 13-րդ դարում:

1268 թվին Ռոջեր Բեկոնի կողմից առաջին անգամ տրվում են գիտական մեկնաբանություններ՝ կապված աչքի տեսողությունը կարգավորող ոսպնապակի-

ների հետ, իսկ առաջին անգամ ակնոցի մասին գրավոր հիշատակումների հանդիպում ենք 1289 թ. ծեռագիր արձանագրություններում, որտեղ Պոպոզ ընտանիքի անդամներից մեկը նշում է. «Այնքան եմ տարիքից տկարացել, որ առանց ակնոցի ես այլևս անկարող կլինեի կարդալ»: 1306 թվին Պիզայի մի վանական քարոզի ժամանակ նշում է. «Դեռ 20 տարի չի անցել այն ժամանակվանից, երբ ստեղծվեց ակնոց պատրաստելու արվեստը, որը երկրագնդի վրա երբևէ հայտնաբերված ամենաօգտակար արվեստներից մեկն է»: Սակայն այստեղ հայտնաբերողի անունը չի նշվում:

Միջին դարերում ակնոց կրելը շատ պատվաբեր էր և համարվում էր կրթված լինելու հատկանիշ: Այդ ժամանակներում նկարիչները որևէ հայտնի մարդու նկարելիս նրան պատկերում էին ակնոցով: Նշենք, որ մի շարք նկարներում կրոնուսույց Սոֆրոնիոս Յուսեբիոս Հիերոնիմուսը պատկերված է առյուծի, գանգի և մեկ զույգ ակնոցի հետ: Վերջինս համարվում է ակնոցի սուրբ պատրոնը:

Ընդհանրապես տեսողությունը կարգավորելու համար հարկավոր է ավելի շատ գազար օգտագործել: Գազարը, ինչպես հայտնի է, հարուստ է A վիտամինով, որով սնվում է մեր տեսողական օրգանը:

## Ինչպե՞ս էր բարոն Մյունհաուզենը կայծեր կորզում աչքերից

Պետերբուրգում ես հրաշալի էի ապրում: Հաճախ էի գնում որսի և ամեն օր ինչ-որ ծիծաղելի կամ զավեշտական արկած ունենում:

Այդ պատմություններից մեկը շատ զվարճալի էր:

Մի անգամ, վաղ առավոտյան, նայելու պատուհանից դուրս, նկատեցի, որ մոտակա լճակի ջրերում վայրի բադեր են լողում: Ամմիջապես վերցրի հրացանս և գլխապատռ դուրս թռա տնից: Այնքան էի շտապում, որ գլուխս խփեցի դռան անկյունին, այնքան ուժեղ, որ աչքերիցս կայծեր թռան:

Ուշադրություն չդարձնելով սաստիկ ցավին՝ ես արագ հասա լճափ: Նշան եմ բռնում ամենաչաղիկ բադին, ուզում եմ կրակել և, ի սարսափ իմ, նկատում եմ, որ հրացանում կայծքար չկա: Իսկ առանց



կայծքարի հնարավոր չէ կրակել: Մտածեցի վազել տուն՝ կայծքար բերելու, սակայն մինչ այդ բադերը կարող էին թողնել, հեռանալ:

Անհոծելով բախտս՝ ես հրացանը վայր իջեցրի: Սակայն հանկարծ գլխումս հղացավ մի փայլուն միտք. ամբողջ ուժով ես բռնեցի խփեցի աչք աչքս: Աչքերիցս, բնականաբար, կայծեր թռան: Վառողը նույն ակնթարթին բռնկվեց:

Այդ, վառողը բռնկվեց, հրացանս կրակեց, և ես մեկ կրակոցով խփեցի 10 հրաշալի բադ:

Այնպես որ, պարոնայք, երբ պատահի այնպես, որ խարույկ վառելու համար կրակ չունենաք, ձեր աչքից կայծեր ստացեք և վառեք կրակը:

Մեքեբրումը բառացի Ռուդոլֆ Էրիխ Ռասպելի «Բարոն Մյունհաուզենի արկածները» գրքից:

Որ այս անհավանական պատմությունն իրական հիմքեր ունի և մեծագույն փչան բարոն Մյունհաուզենի հերթական ստեղծելի, կկարդաք մեր թերթի հաջորդ համարում:



- Հայրիկ, որտեղի՞ց են հայտնվում փղերը:  
- Ընը, գիտես, աղջիկս, նրանք...  
- Միայն թե չպատմես արագիլի մասին: Արագիլը փղին չի կարող բարձրացնել:

Խանութ մտած կինը ցախավել է ընտրում: Խանութից բոլորը և չհավանելով ոչ մեկը՝ գնորդ տիկինը ստիպվում է վաճառողուհուն ցախավելների մոր տրցակ բերել պահեստից: Մոտ երկու ժամ տիկինը շարունակում էր փնտրել իր ուզած ցախավելը: Վաճառողուհին կորել էր քրտինքի մեջ: Վերջապես տիկինը ընտրեց:

- Սիւս սա:  
- Տիկին, ցախավելը փաթեթավորե՞մ, թե՞ հենց այդպես կոռչեք:

## Գիտություն

Գլխավոր խմբագիր՝  
Ա. ՏԵՐ-ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ

Երևան-19, Մարշալ Բադրամյան 24ր,  
հեռ. 56-80-14: Դասիչ՝ 69268,  
գրանցման վկայական՝ 448:  
Ստորագրված է տպագրության՝  
25. 01. 2012 թ.:

"ГИТЮТИОН" ("Hayka") gazeta HAH PA

## ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱԱ «Էկոլոգամոնոֆերային հետազոտությունների կենտրոն» պետական, ոչ առևտրային կազմակերպությունը հայտարարում է մրցույթ հետևյալ թափուր տեղի համար

Գիտաշխատող՝ կենսաքիմիայի լաբորատորիայում՝ 1 հաստիք: Անհրաժեշտ փաստաթղթերը հայտարարության օրվանից մեկ ամսվա ընթացքում ներկայացնել հետևյալ հասցեով՝ Երևան, Արմավան 68, ՀՀ ԳԱԱ Էկոլոգամոնոֆերային հետազոտությունների կենտրոն, հեռ. 57-29-24: