Գիտություն

ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ
№ 12
(277)
2014 թ.

ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիայի թերթ • Հրատարակվում է 1993 թ. փետրվարից

ՇՆՈՐՀԱՎՈՐ ՆՈՐ ՏԱՐԻ ԵՎ ՍՈՒՐԲ ԾՆՈՒՆԴ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ԿՈՂՄԻՑ

Համաձայն Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի կողմից ս/թ նոյեմբերի 25-ին մամուլում տպագրված հայտարարության ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների և թղթակից անդամների ընտրություններ անցկացնելու վերաբերյալ, առաջադրվել և գրանցվել էին 61 (18 ակադեմիկոսի և 43 թղթակից անդամի) թեկնածու:

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի դեկտեմբերի 27-ի ընդհանուր ժողովում ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսներ և թղթակից անդամներ են ընտրվել հետևյալ գիտնականները՝ ըստ մասնագիտությունների.

Ակադեմիկոսներ

Լազերային ֆիզիկա
Կոստանյան Ռադիկ Բենիկի
Ռադիոֆիզիկա, ռադիոաստղագիտություն
Ղուլյան Ալբերտ Գարեգինի
Ֆիզիկական քիմիա
Թավադյան Լևոն Աղասիի
Բժշկագիտություն
Աբրահամյան Ռազմիկ Արշալույսի
Պատմություն
Մելքոնյան Աշոտ Աղասիի
Արևելագիտություն
Սաֆրաստյան Ռուբեն Արամի
Իրավագիտություն
Ղազինյան Գագիկ Սերգեյի
Սոցիոլոգիա
Պողոսյան Գևորգ Արամի
Գյուղատնտեսական մեքենաշինություն
Թարվերդյան Արշալույս Պողոսի

Թղթակից անդամներ

Մաթեմատիկա
Նահապետյան Բորիս Սերգեյի
Ինֆորմատիկա
Ասլանյան Լևոն Հակոբի
Միկրոէլեկտրոնիկա
Մելիքյան Վազգեն Շավարշի
Լազերային ֆիզիկա
Մելիքյան Արմեն Հովիկի
Կոնդենսացված միջավայրի ֆիզիկա
Մկրտչյան Արտակ Հենրիկի
Ռադիոֆիզիկա
Հախումյան Արսեն Ալեքսանդրի
Օրգանական քիմիա
Թոփուզյան Վիգեն Օնիկի
Մոլեկուլային կենսաբանություն
Բոյաջյան Աննա Սուրենի
Բժշկագիտություն
Շուքուրյան Արթուր Կիմի
Հնագիտություն
Ավետիսյան Պավել Սեդրակի
Արվեստագիտություն
Աղասյան Արարատ Վլադիմիրի
Գրականագիտություն
Թամրազյան Հրաչյա Հրանտի
Լեզվաբանություն
Գասպարյան Սեդա Քերոբի

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի նախագահություն

Նորայր ՄՈՎՍԻՍՅԱՆ

ԵՐԳ ՏԱՐԵՄՈՒՏԻ

Թողած մայթերի բազմությունն այսօր,
Թողած տոնական լույսերը բոսոր
Ու քաղաքն արթուն,
Իմ սրտում՝ գարուն, շուրթերիս՝ երգեր
Այս տարեմուտին քո գիրկն եմ եկել,
Հայրենի իմ տուն:
Քո գիրկն եմ եկել ես նրա համար,
Որ քեզնից բացի աշխարհում արար
Այլ օջախ չունեմ,
Քո գիրկն եմ եկել բուք ու բորանին,
Քո գիրկն եմ եկել, որ այս Նոր տարին
Քեզ հետ ողջունեմ...
Կարոտած սրտով երկար համբերել,
Ուսերիս վրա ես ձյուն եմ բերել
Կապույտ Սևանից,
Եկել եմ հեռվից, որ այս երեկո
Սիրտս արբենա մայրական ձեռքով
Բացած սեղանից:
Թող հայրենական ծխի պես բարի,
Ծխի պես ոլոր խոսքը երկարի
Մեր տան դուռը բաց,
Թող խինդից ինձ պես եղևնին դողա,
Բաժակների մեջ լույսերն այս շողան
Մինչև լուսաբաց:
Թող ընդունիչը սրտերը գերի
Ու հեռվից մարող մրմունջը բերի
Մեր Կոմիտասի,
Իսկ հա՜յրս, հա՜յրս բաժակը առած՝
Մի քիչ էլ խորհի անցած-գնացած
Օրերի մասին:
Դրսում ձմեռ է, երկինքը վերից
Ծաղկաթերթի պես փաթիլներն անբիծ
Մաղում է անվերջ,
Ա՜խ, ինչքան լավ է Նոր տարին տեսնել,
Հայրական բարի մաղթանքը լսել
Հայրենի տան մեջ:

էգոթերիկական դպրոց՝ հայոց հին մայրաքաղաքում

ԲԱՑԱՀԱՅՏՎԵԼ Է ԸՆԴՀԱՏԱԿՅԱ ԱՆԻՆ

«Կ՚ըսեն թէ Անին իր կուրծքին տակ պահած է իր ցաւն ու իր զօրութիւնը, եւ օր մը հրաբուխի մը նման իր բոլոր զայրոյթը պիտի ժայթքեցնէ ողջ աշխարհին: Ի զուր չէ, որ Յովհաննէս Թումանեան կ՚երգէ.

Մենք փառքեր ունենք թաղուած հողի տակ,
Մենք յոյսեր ունենք պահուած մեր սրտում...

884 թուականէն մինչեւ 1045, Բագրատունեաց տասը թագաւորներ իշխեցին ու փառաւորեցին Անին, եւ այս թուականէն ետք, Հայաստանը անցաւ Բիւզանդիոնի գերիշխանութեան տակ:

Ինչ կը վերաբերի Անիի 20-րդ դարու մնացորդներու մասին, որ այսօր օտար այցելուներ կերթան հիացումով դիտելու եւ ողբալու կոթողներու լքուած, փլատակ վիճակին վրայ, կ՚արժէ ըսել թէ անոնք, իրենց հոգեվար նայուածքով, դեռ կը խօսին մեր պատմութեան մասին, մեր հնագոյն ճարտարապետութեան եւ ոճին, ու զարմանք կը պատճառեն մասնագէտներուն»:

www.ancient-origins.net կայքը, որ մասնագիտացած է հնագիտական նորագույն հայտնագործությունները լուսաբանելու ոլորտում, հետաքրքիր հոդված է տպագրել հին հայկական մայրաքաղաք Անիի մասին: Ստորև ներկայացնում ենք հոդվածն ամբողջությամբ:

Պատմության մեջ առաջին անգամ գիտական աշխարհը ուշադրություն է դարձնում հինգ հազար տարվա պատմություն ունեցող հայկական Անի քաղաքի (գտնվում է Հայաստանի և Թուրքիայի սահմանին) ստորգետնյա գեղատեսիլ աշխարհին:

«Հյուրիեթ» օրաթերթը գրում է, որ հետազոտողներ, գիտնականներ, ակադեմիկոսներ են մասնակցել Կարսում տեղի ունեցած «Անիի ստորգետնյա գաղտնիքները» խորագրով սիմպոզիումին՝ քննարկելու քաղաքի ստորգետնյա աշխարհը, որը հին ձեռագրերում հիշատակվել է որպես հինմիջագետքյան գաղտնի դպրոցի գտնվելու վայր:

Տեղաբաշխված լինելով Ախուրյան գետի ափին գտնվող բլրի վրա՝ Անին Հայաստանի մայրաքաղաքներից ամենահայտնին է: Հռչակավոր իր վեհաշուք և պատկառազդու կերպարի համար՝ Անին հայտնի էր որպես հազար և մեկ եկեղեցիների և քառասուն դարպասների քաղաք: Իր լավագույն ժամանակներում Անին ազդեցությամբ և չափերով մրցակցում էր Կոստանդնոպոլսի, Բաղդադի և Կա-

➢6

Բոլիվիան ճանաչեց Հայոց ցեղասպանությունը

Նոյեմբերի 30-ին Բուենոս Այրեսի Հայ առաքելական Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ մայր տաճարում կիրակնօրյա պատարագից հետո տեղի ունեցավ Բոլիվիայի Սենատի և պատգամավորների պալատի կողմից՝ Օսմանյան կայսրության իրականացրած 1915 թ. Հայոց ցեղասպանության ճանաչման վերաբերյալ փաստաթղթերը Արգենտինայում ՀՀ դեսպան Վահագն Մելիքյանին եւ Արգենտինայի հայոց թեմի առաջնորդ, գերաշնորհ տեր Գիսակ արքեպիսկոպոս Մուրադյանին հանձնելու արարողությունը,- հայտնում են ԱԳՆ մամուլի և տեղեկատվության վարչությունից: Միջոցառմանը, որպես հատուկ հյուրեր, հրավիրված էին Բոլիվիայի Սենատի նախագահի տեղակալ, Սենատի գործող նախագահ Սոնյա Գուարդիա Մելգարը և պատգամավորների պալատի պատգամավոր Ֆարիդես Վալա Սուարես դե Սուարեսը: Իր ելույթում տիկին Սոնյա Մելգարը, անդրադառնալով Բոլիվիայի խորհրդարանի կողմից Հայոց ցեղասպանության ճանաչմանը, նշեց, որ Բոլիվիայի ժողովուրդն ու իշխանությունները ոչ միայն իրենց համերաշխությունն ու զորակցությունն են հայտնում հայ ժողովրդին՝ հանուն արդարության պայքարի գործում, այլ նաև դատապարտում են 1915 թ. Օսմանյան կայսրության կողմից իրականացված Հայոց ցեղասպանության փաստի ժխտողականության ցանկացած դրսևորում: Նա ընդգծեց նաև, որ միայն Հայոց ցեղասպանության ճանաչման և դատապարտման միջոցով հնարավոր կլինի ազգերի և պետությունների կյանքում կանխարգելել նման ոճիրների կրկնությունը: Իր ելույթում դեսպան Մելիքյանը Հայաստանի Հանրապետության իշխանությունների կրկնությունը: Իր ելույթում դեսպան Մելիքյանը Հայաստանի Հանրապետության իշխանությունների անունից խորին երախտագիտություն հայտնեց Բոլիվիայի ժողովրդին և իշխանություններին այս կարևոր և պատմական իրադարձության կապակցությամբ: Ըստ դեսպանի՝ Հայոց ցեղասպանության հարյուրամյա տարելիցի նախաշեմին Բոլիվիայի կողմից այս ճանաչումը նոր էջ է բացում Հայոց ցեղասպանության միջազգային ճանաչման և դատապարտման գործընթացում և ևս մեկ անգամ ապացուցում, որ ժխտողականության և մերժողականության քաղաքականությունը ի զորու չէ պայքարելու արդարության և ճշմարտության հաստատման դեմ:

Բոլիվիայի խորհրդարանի երկու պալատների կողմից ընդունված փաստաթղթերում մասնավորապես հայտարարվում է. «1915 թվականի ապրիլի 24-ի գիշերը Օսմանյան կայսրության իշխանությունները, «Միություն և առաջադիմություն» կուսակցության առաջնորդները, երիտթուրքերը սկսեցին հայ մտավորականների, քաղաքական գործիչների, գիտնականների, գրողների, արվեստի գործիչների, հոգևորականների, բժիշկների, հասարակական գործիչների և մասնագետների ձերբակալությունները, ծրագրված աքսորները, իսկ այնուհետև պատմական Արևմտյան Հայաստանի և Անատոլիայի տարածքներում հայազգի քաղաքացիական բնակչության զանգվածային ջարդերը»:

Խորհրդարանի երկու պալատները «հաստատում են իրենց հավատարմությունը մարդու իրավունքներին, ճշմարտության և արդարության արժեքներին, արտահայտում են իրենց զորակցությունը և դատապարտում Հայոց ցեղասպանության և հայ ժողովրդի դեմ իրականացված մարդկային ծանր հանցագործության ժխտողականության քաղաքականությունը»:

ԱԳ նախարար Էդվարդ Նալբանդյանը հայտարարություն է տարածել այս կապակցությամբ. ,Մեր երախտագիտությունն ենք հայտնում Բոլիվիայի խորհրդարանի զույգ պալատներին, երկրի ղեկավարությանը և բարեկամ ժողովրդին՝ Օսմանյան կայսրությունում իրականացված Հայոց ցեղասպանության ճանաչման համար: Այս քայլով՝ Հայոց ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին ընդառաջ, Բոլիվիան իր կարևոր ներդրումը բերեց պատմական արդարության վերականգնման, մարդկության դեմ հանցագործությունների ճանաչման, դատապարտման, կանխարգելման և ժխտողականության դեմ պայքարի վեհ գործում»:

SOAD-ը՝ Երևանում

Ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին ընդառաջ՝ ապրիլի 23-ին, աշխարհահռչակ System of a Down խումբը մենահամերգով հանդես կգա Երևանում: Խումբը, որի մենակատարն է Սերժ Թանկյանը, նախաձեռնել է Wake Up the Souls (Արթնացնելով հոգիները) խորագիրը կրող համերգային շրջագայություն, որը կսկսվի դեկտեմբերի 13-ին՝ Լոս Անջելեսից, ապա կշարունակվի աշխարհի տարբեր երկրներում: Ի դեպ, միայն երևանյան համերգն է, որ լինելու է անվճար՝ Հանրապետության հրապարակում: Մյուս դեպքերում տոմսերը կարժենան մինչև 150 դոլար: Խմբի պաշտոնական կայքում, ի պատասխան Հիտլերի հայտնի խոսքերի, թե ո՞վ է հիշում հայերի ցեղասպանությունը, նշվում է՝ մենք ենք հիշում: Այստեղ ընդգծվում է, որ առաջին ցեղասպանությունը տեղի է ունեցել 20-րդ դարում՝ Օսմանյան կայսրությունում՝ հայ, հույն և ասորի բնակչության նկատմամբ: Բայց այդ ոճիրը, ի տարբերություն Հոլոքոստի, մնացել է անպատիժ: SOAD-ը նաև կոչ է անում Թուրքիայում ապրող այն մարդկանց, որոնք արդարության կողմնակից են, միանալ իրենց ու Թուրքիայի իշխանություններից պահանջել՝ ընդունել Հայոց ցեղասպանությունը՝ դրա համար ստանձնելով բարոյական ու նյութական պատասխանատվություն: Թանկյանը նշում է, որ 100-ամյա տարելիցը մեծ կարևորություն ունի. նա պատկերավոր ասում է, որ 100 տարի առաջ ինչ-որ մարդիկ սպանել են իր ընտանիքի անդամներին, հրկիզել իր տունը, և 100 տարի է նրանց հետևից ենք ընկել, որպեսզի շրջվեն ու ասեն՝ դե, ներողություն: Նա պարզաբանում է, որ այդ ամենը պետք է արվի «մեղսագրումով, դատարաններով, ինչպես հարկն է»:

Թաներ Աքչամի նոր գիրքը հայերի բռնի իսլամացման մասին է

Հայոց ցեղասպանությունը ճանաչած թուրք մտավորական Թաներ Աքչամը հրատարակել է «Հայերի բռնի իսլամացումը. լռություն, ժխտում և ծուլում» խորագիրը կրող գիրքը: Ինչպես հաղորդում է «Արմենպրեսը», գիրքն արդեն հասանելի է Թուրքիայի գրախանութներում:

«Հենվելով օսմանյան արխիվների վրա՝ փորձել եմ այս գրքում ներկայացնել հայերի՝ բռնի կերպով մուսուլման դարձնելու պատմությունը»,- նշել է Աքչամը:

Նրա բնորոշմամբ՝ գրքում ներկայացվում է, որ բռնի իսլամացումը ոչ թե իսլամական ֆանատիզմի արդյունք է, այլ երեխաներին բռնի ուժով հավաքելու և ասիմիլացնելու, երիտասարդ աղջիկներին բռնի ամուսնացնելու քաղաքականության հետևանք:

«Սրանք ոչ թե ուղղակի արված գործողություններ են, այլ Հայոց ցեղասպանության իրագործման համար անհրաժեշտ տարրերից մեկը»,- ընդգծել է թուրք պատմաբանը:

Գրքի ենթավերնագիրը՝ «Լռություն, ժխտում և ծուլում», բնորոշում է այն արգելքները, որոնք դժվարացնում են Հայոց ցեղասպանության մասին քննարկումները Թուրքիայում: Աքչամի գիրքը լռելու և ժխտելու փոխարեն առաջարկում է փնտրել առերեսվելու ճանապարհները:

Թուրքերը ձգտում են ոչնչացնել նաև հայոց պատմությունը

Բրիտանացի լրագրող Ռոբերտ Ֆիսկը «The Independent» թերթում «Ջաբհաթ ալ-Նուսրան» պայթեցրեց Դեր Զորի հայկական եկեղեցին, դաժան հարված, որ արձագանքում է հայոց պատմությունից» վերնագրով հոդված է տպագրել, որում անդրադարձ է կատարել իսլամիստների բարբարոսություններին ու Հայոց ցեղասպանության զոհերի հիշատակին նվիրված հայկական եկեղեցու ոչնչացմանը:

Հոդվածը ներկայացնում ենք որոշ կրճատումներով. «Սիրիացի քրիստոնյաների հանդեպ ամենադաժան բարբարոսության վկայությունը իսլամիստների կողմից Դեր Զորում ամենամեծ հայկական եկեղեցու պայթեցումն էր, որը նվիրված է 1915 թվականին օսմանյան թուրքերի կողմից սպանված 1,5 մլն հայերի հիշատակին: Եկեղեցու ողջ արխիվը, որը սկսվում է 1841 թվականից և պարունակում է հայոց ցեղասպանության վերաբերյալ հազարավոր փաստաթղթեր, այրվել է, փոշիացել, իսկ ցեղասպանության հարյուրավոր զոհերի ոսկորները, որոնք պահվում էին եկեղեցու նկուղում, նետվել են փողոց: Այս սրբապղծությունը մեծ ցավ է աշխարհով մեկ սփռված հայերի համար: «Ջաբհաթ ալ-Նուսրայի» գրոհայիններն են մեղավորները, սակայն շատ սիրիացիներ գտնում են, որ դրա հետևում կանգնած է Թուրքիան, որը զինում է գրոհայիններին: Ավերումը շատ հայերի կողմից դիտարկվելու է որպես իրենց պատմական ոչնչացման հերթական փուլ նրանց ժառանգների կողմից, ովքեր 99 տարի առաջ իրագործել են ցեղասպանությունը:

Թուրքիան, իհարկե, հայտարարում է, որ ոչ մի ցեղասպանություն էլ չի եղել, սակայն հարյուրավոր պատմաբաններ, այդ թվում և թուրք, ապացուցել են, որ օսմանյան Թուրքիայի կառավարության հրամանով ժամանակակից Թուրքիայի տարածքում և Սիրիայի հյուսիսում գտնվող անապատներում՝ տարածքներ, որոնք գտնվում են «Իրաքի և Լևանտի իսլամական պետության» և գաղափարակից զինված խմբավորումների վերահսկողության տակ, կանխամտածված սպանվել են 1.5 մլն հայեր»:

Դեր Զորի շրջանի պատասխանատու Անդրանիկ քահանա Այվազյանը հոդվածի հեղինակին փոխանցել է, որ իսլամիստները նախքան եկեղեցին պայթեցնելն իրեն նամակ էին գրել՝ նշելով, որ կխնայեն արխիվները, եթե ինքը Սիրիայի այդ հատվածում ճանաչի նրանց օրենսդիր իշխանությունը:

«Ես մերժեցի, և դրանից հետո նրանք ավերեցին բոլոր փաստաթղթերը և նվիրատվությունները: Միայն ցեղասպանության զոհերի ոսկորներն ենք տեղափոխել Մուրգաղա սրբավայր և այնտեղ թաղել»,-ասել է հոգևորականը՝ ավելացնելով, որ դժվար թե կարողանա գտնել այդ վայրը:

Այվազյանն ավելի ուշ գաղտնի արված լուսանկար էր ստացել, որտեղ պարզ երևում է, եկեղեցու կենտրոնական աշտարակը, որը կառուցվել էր 1846 թվականին և վերանորոգվել 43 տարի անց, կանգուն է:

Ֆիսկը հոդվածի վերջում հիշեցնում է, որ հազարավոր հայեր ամեն տարի ապրիլի 24-ին, երբ սպանվել էին հայ մտավորականները, հավաքվում էին Դեր Զորի Սուրբ նահատակաց եկեղեցում՝ հարգելու 1.5 մլն զոհերի հիշատակը:

«Զանգվածային կոտորածի 100-ամյակը Դեր Զորի պատմության մեջ կարևոր իրադարձություն է: Սիրիացի զինվորականները դեռ քաղաքի մի հատվածը վերահսկում են, իսկ իշխանությունները խոստացել են քաղաքը վերագրավելուց հետո վերականգնել հայկական եկեղեցին: Սա փոքր հույս է, որ հայերը երբևէ կկարողանան այցելել իրենց եկեղեցին: Իսկ ինչ վերաբերում է թուրքերին, ապա նրանք ամեն ինչ կանեն հայկական հոլոքոստի նկատմամբ ուշադրությունը նվազեցնելու համար»,- եզրափակել է հեղինակը:

ՀՀ ԳԱԱ ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՅԱՆ ԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ

Ներկայացնում է ՀՀ ԳԱԱ սփյուռքի բաժինը

Արմեն Նորայրի Քոչարյան

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ, ֆիզիկոս-տեսաբան Արմեն Նորայրի Քոչարյանը ծնվել է Երևանում, մտավորականների ընտանիքում: Նրա հայրը՝ Նորայր Քոչարյանը, տիեզերական ճառագայթների, պինդ մարմնի և պոլիմերների բնագավառում հայտնի փորձարար-ֆիզիկոս էր, Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի անդամ և Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտի հիմնադիրներից մեկը, Երևանի պետական համալսարանի ֆիզիկայի ֆակուլտետի առաջին դեկանը: 1962 թ. նա հիմնադրել է ֆիզիկատեխնիկական հետազոտությունների կենտրոնական լաբորատորիան, որը հետագայում հիմք դարձավ Աշտարակի Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի ստեղծման համար:

1966 թ. Արմեն Քոչարյանը ընդունվում է Երևանի պետական համալսարանի ֆիզիկայի ֆակուլտետը: Մեկ տարի անց, հոր մահից հետո, Արմենը մեկնում է, Մոսկվա՝ կրթությունը շարունակելու Մոսկվայի Լոմոնոսովի անվան պետական համալսարանի ֆիզիկայի բաժանմունքում: Նրա դիպլոմային աշխատանքի գիտական խորհրդատուն դարձավ կոնդենսացված նյութի ֆիզիկայի բնագավառում հայտնի տեսաբան, ֆիզմաթ. գիտ. դոկտոր Դանիել Խոմսկին: Համալսարանը գերազանցությամբ ավարտելուց հետո Արմեն Քոչարյանը անմիջապես ընդունվում է Լեբեդևի անվան ֆիզիկայի ինստիտուտի նպատակային ասպիրանտուրան որտեղ և 1977 թ. նա պաշտպանում է թեկնածուական թեզը՝ «Տեղայնացված և խմբայնացված էլեկտրոններով նյութերի հատկությունների և էլեկտրոնային կառուցվածքի վերաբերյալ» թեմայով: Վերադառնալով Հայաստան նա հրավիրվեց աշխատանքի Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտի տեսական ֆիզիկայի բաժին: Կարճ ժամանակում Արմեն Քոչարյանը դարձավ առաջատար գիտնական խտացրած նյութերի տեսության բնագավառում և շատ շուտով գլխավորեց խիստ փոխկապակցված էլեկտրոնային համակարգերում բարձր ջերմաստիճանների գերհաղորդականության վերաբերյալ նախագիծը: 1991 թ.-ին Արմեն Քոչարյանը պաշտպանեց ֆիզմաթ. գիտությունների դոկտորի աստիճանի ատենախոսությունը: Արմեն Քոչարյանը իր ուսումնասիրությունների արդյունքները ներկայացրեց Սևանում անցկացված ԱՄՆ-ԽՍՀՄ ու բազմաթիվ տեղական և միջազգային գիտաժողովներում:

ԱՄՆ կատարած այցելություններից մեկի ժամանակ Արմեն Քոչարյանին շնորհվել է դրամաշնորհ՝ Ցունիոն քոլեջում (Սքենեքթադի, Նյու Յորք) աշխատելու ֆիզիկայի բաժանմունքում՝ որպես հրավիրված գիտնական: Երկու տարի Ցունիոն քոլեջում դասավանդելուց և գիտական աշխատանքով զբաղվելուց հետո, Արմեն Քոչարյանը 1996 թ. հրավեր է ստանում աշխատելու Իտալիայի Թրիեստ քաղաքում գտնվող տեսական ֆիզիկայի միջազգային կենտրոնից: Իսկ մի քանի ամիս հետո հրավեր է ստանում Նորթրիջի Կալիֆոռնիայի պետական համալսարանից, որտեղ աշխատեց նյութերի տեսության հաշվողական կենտրոնում:

2005 թ.-ին նոր փուլ սկսվեց Արմեն Քոչարյանի համար, երբ նա հրավիրվեց աշխատանքի Լոս Անջելեսի Կալիֆոռնիայի պետական համալսարան: Այդ ժամանակ նա հետաքրքրվում էր նոր ոլորտով. նանոգիտությունը և նանոմասնիկները գրավել էին շատ գիտնականների ուշադրությունը՝ կապված բարձր ջերմաստիճանի գերհաղորդիչների նանոնյութերի բնագավառում նոր հայտնագործությունների հետ: Արմեն Քոչարյանի աշխատանքը բացատրում է այդ գերհաղորդիչների լիցքի և սպինի զուգակցման տեղական խիստ սահմանափակ տարածքում էլեկտրոնի ֆիզիկան, ցույց տալով, որ դա հիմնականում պայմանավորված է էլեկտրոնային բաշխման անհամասեռությամբ, այսպես կոչված փուլային բաժանման անկայունությամբ: Փոքր կլաստերներում փուլային տարանջատման բուն ուսումնասիրությունները, որոնք կատարվել են Կոնեկտիկուտի համալսարանի և Բրուկհեվենի ազգային լաբորատորիայի գործընկերների հետ համատեղ, բացահայտվեցին էլեկտրոնների խտացման, փուլային բաժանման, մակարդակային փոխկապակցությունների, հաջորդական զուգակցման և բարձր Tc գերհաղորդականության ոլորտում: Հետագայում այդ արդյունքները ինքնաբուխ փուլային անցումային կլաստերների հաշվարկներով հաստատվեցին, և կիրառվում են մեծ չափի թերմոդինամիկ համակարգերում: Արմեն Քոչարյանի ուսումնասիրությունները մեծ ճանաչում բերեցին նրան: Քոչարյանի աշխատանքները չեն սահմանափակվում միայն ԱՄՆ-ի սահմաններով. նա ակտիվորեն համագործակցում է Երևանի պետական համալսարանի, Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանի, Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտի, Հայաստանի ազգային ակադեմիայի Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի, իր նախկին ուսանողների և գործընկերների հետ: Լինելով ավելի քան 200 հրապարակումների հեղինակ տարբեր ամսագրերում և գիտաժողովներում, նա ակտիվորեն գործակցում է նաև տարբեր մասնագիտական և հասարակական կազմակերպությունների հետ: Նա անդամ է ԱՄՆ-ի Մագնետիզմի խմբի, Ամերիկյան Ֆիզիկական ընկերության, Ամերիկայի սեյսմոլոգիական ընկերության, Նյու Յորքի գիտությունների ակադեմիայի: Նա նաև անդամ է Հայկական հետազոտությունների պլանավորման տնօրենների խորհրդի (ԱՐՓԱ), որը գործում է Լոս Անջելեսում:

Արմեն Քոչարյանը դասավանդել է ԱՐՓԱ կազմակերպության նախաձեռնած հեռավար ուսուցման դասընթացներում՝ ճարտարագիտական համալսարանում, Հայաստանի ամերիկյան համալսարանում և Երևանի պետական համալսարանում: Նա աշխատում է հաղորդման և բևեռացման էլեկտրոնների միջոցով մագնիսական նանոտարրերի և նանոկառույցների խնդիրներով՝ Երևանի պետական ճարտարագիտական համալսարանի և Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտի իր գործընկերների հետ: Արմեն Քոչարյանը ակտիվորեն մասնակցում է Հայաստանի և Լոս Անջելեսի դպրոցներում ամերիկահայ ինժեներների և գիտնականների կողմից հովանավորվող գիտության վերաբերյալ օլիմպիադաների կազմակերպման հանձնաժողովի աշխատանքներին: 2006-ին, Նորայր Քոչարյանի 100-ամյակի առթիվ, իր եղբոր՝ ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ Կարեն Քոչարյանի հետ միասին հիմնադրեցին Նորայր Քոչարյանի անվան տարեկան դրամաշնորհ, որը նախատեսնված է Երևանի պետական համալսարանի ֆիզիկայի ֆակուլտետի երկու լավագույն դիպլոմային աշխատանք կատարած ուսանողներին պարգևատրելու համար:

Արմեն Քոչարյանը ստացել է բազմաթիվ գիտական մրցանակներ ու գիտական կոչումներ. պարգևատրվել է «Physics Letters» ամսագրում տպագրված լավագույն հոդվածի համար: Հաշվի առնելով նրա ակտիվ գիտական գործունեությունը և ձեռքբերումները 2011 թ. Արմեն Քոչարյանը ընտրվել է ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ: Այսօր էլ նա համագործակցում է ՀՀ իր գործընկերների հետ:

Սփյուռքի բաժին

Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտը «Էքսպո Ռուսաստան-Հայաստան. 2014» ցուցահանդեսում

2014 թվականի հոկտեմբերի 22-ից 24-ը Երևանի մաթեմատիկական մեքենաների գիտահետազոտական ինստիտուտի «Երևան էքսպո» ցուցահանդեսային համալիրում կազմակերպվեց «Էքսպո Ռուսաստան-Հայաստան. 2014» արդյունաբերական վեցերորդ միջազգային ցուցահանդես, որի նպատակն էր միջտնտեսական, գիտատեխնիկական և մշակութային համագործակցությունը ՀՀ և ՌԴ միջև, ինչպես նաև համատեղ բիզնեսի, առևտրատնտեսական և ներդրումային հարաբերությունների վերականգնումն ու զարգացումը:

ՀՀ ԳԱԱ ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտը և ՌԴ Տոմսկի ճարտարագիտական համալսարանը, որոնք համատեղ հիմնադրել էին հետխորհրդային Հայ-Ռուսական առաջին միջազգային «Ռենտգենյան օպտիկա» լաբորատորիան, հանդես եկան որպես ցուցահանդեսի անդամ-կազմակերպիչ՝ ներկայացնելով հիմնարար կիրառական աշխատանքների արդյունքները: Ցուցահանդեսին մասնակցելու համար Երևան էին ժամանել հիշյալ համալսարանի ներկայացուցիչներ ՌԴ ՏԳՀ-ի պրոռեկտորի պաշտոնակատար Ռ. Օստվալդը և նույն բուհի ֆիզիկատեխնիկական ինստիտուտի գիտական բաժնի ղեկավար և կիրառական ֆիզիկայի ամբիոնի վարիչ Ա. Վագները, ինչպես նաև ՀՀ ԳԱԱ ՖԿՊԻ-ի տնօրեն Ա. Մկրտչյանը և լաբորատորիայի վարիչ Վ. Քոչարյանը: Տոմսկից ժամանած պատվիրակությունը ապահովել էր ցուցահանդեսին մասնակցելու կազմակերպչական-ֆինանսական պայմաններ: Պատվիրակության մեջ ընդգրկված էին նաև միջազգային լաբորատորիայի հայ և ռուս երիտասարդ գիտնականներ:

Արդյունքների ցուցադրման համար հատկացվել էր հատուկ տաղավար, և ՀՀ ԳԿՆ նախարար Ա. Աշոտյանի նախաձեռնությամբ կազմակերպվել էր կլոր սեղան, որտեղ ներկայացվեցին լաբորատորիայի ձեռքբերումները և ապագա ծրագրերը: Մասնավորապես անհրաժեշտ է նշել ներկայացված հետևյալ սարքավորումները.

1. Ռենտգենյան և սինքրոտրոնային ճառագայթման համար կառավարվող պարամետրերով ակուստամոնոքրոմատոր (պարունակում է «know-how»)
2. Գեներատոր GAM-2
3. Բազմաֆազ հեղուկի բնութագրական հոսքերի տարանջատման էքսպրես որոշման տեխնոլոգիան ներկայացնող սարքավորման մոդելը ու մի շարք հստակ տեղեկություն տվյալներ նշված և այլ մշակումների մասին:

Ցուցահանդեսին ներկայացված գիտահետազոտական աշխատանքների արդյունքները արժանացան բարձր գնահատականի և համապատասխան դիպլոմների:

Լաբորատորիայի ձեռքբերումները մեկ անգամ ևս հավաստում են հայ և ռուս գիտնականների համագործակցության ավանդույթ դարձած հաջողությունները, որոնք հավատ են ներշնչում հետագայում հասնելու նորանոր նվաճումների:

Ասատուր ՓԱՇԱՅԱՆ
ՖԿՊԻ-ի ավագ գիտաշխատող

ՌԱՖԱՅԵԼ ԼԵՎՈՆԻ ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ

Ճանաչված երկրաբան-գիտնականը

(ծննդյան 80-ամյակին)

Լրացավ երկրաբանության բնագավառում ճանաչված գիտնական, ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի օգտակար հանածոների և պետրոլոգիայի բաժնի վարիչ, ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, Ռուսաստանի բնական գիտությունների ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ, երկրաբանամիներալոգիական գիտությունների դոկտոր Ռաֆայել Լևոնի Մելքոնյանի 80-ամյակը:

Ռ. Լ. Մելքոնյանը ծնվել է 1934 թ. նոյեմբերի 29-ին Երևանում: 1953 թ. ընդունվել է Երևանի պետական համալսարանի երկրաբանական ֆակուլտետ, որը գերազանցությամբ ավարտել է 1958 թ.: Համալսարանը ավարտելուց հետո Ռ. Լ. Մելքոնյանը աշխատանքի է անցնում ԽՍՀՄ երկրաբանության և ընդերքի պաշտպանության նախարարության Գրոմովյան արշավախմբում, որը կատարում էր ռադիոակտիվ հումքի որոնումներ Անդրկովկասի տարածքում: 1960 թ. այդ աշխատանքների դադարեցումից և արշավախմբի լուծարումից հետո նա աշխատանքի է անցնում Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի պետրոգրաֆիայի բաժնում: Ռ. Լ. Մելքոնյանի հետագա ամբողջ գործունեությունը կապված է այդ ինստիտուտի հետ, որտեղ նա հաջորդաբար զբաղեցրել է ինժեներ-երկրաբանի, ասպիրանտի, գիտական աշխատողի, ինստիտուտի գիտական քարտուղարի, սեկտորի վարիչի, ինստիտուտի գիտության գծով տնօրենի տեղակալի, բաժնի վարիչի պաշտոնները:

Ռ. Լ. Մելքոնյանը իր գիտական գործունեությունը սկսեց Հայաստանի կարևորագույն հանքային շրջաններից մեկի՝ Ալավերդու հանքային շրջանի ինտրուզիվ համալիրների ուսումնասիրությամբ: Գոյություն ունեցող և իշխող կարծիքներին հակառակ նա առաջ քաշեց և հիմնավորեց շրջանի ինտրուզիվ համալիրների հասակի, գենետիկական առանձնահատկությունների, պղինձ-կայծքարային հանքայնացման առաջացման վերաբերյալ նոր պատկերացումներ, որոնք ներկայումս ընդունված են երկրաբանական հանրության կողմից:

Ռ. Լ. Մելքոնյանը հիմնավորեց Ալավերդու հանքային շրջանի՝ Հաղպատի պլագիոգրանիտային համալիրի միջին յուրայի (բաթ) հասակը, ապացուցեց տարբեր հասակի ինտրուզիվ համալիրների սկզբնային հալոցքի ոչ թե գրանիտային, ինչպես դա ընդունված էր, այլ բազալտային կազմը, հիմնավորեց պղինձ-կայծքարային հանքայնացման կապը ոչ թե ինտրուզիվ կամ սուբիրաբխային առաջացումների, այլ բազալտային հալոցքի խորքային օջախների հետ: 1977 թ. Ռ. Լ. Մելքոնյանը ԽՍՀՄ ԳԱ թղթ. անդամ Գ. Դ. Աֆանասևի, ԽՍՀՄ ԳԱ ակադեմիկոս Գ. Ս. Ջոցենիձեի և ուրիշների հետ համատեղ կազմեցին Մեծ և Փոքր Կովկասի մագմայական առաջացումների առաջին և մինչև այսօր միակ հասակային և ֆորմացիոն կորելյացիոն սխեման:

1989 թ. Ռ. Լ. Մելքոնյանը Մոսկվայում ԽՍՀՄ ԳԱ մետաղական հանքավայրերի երկրաբանության, պետրոգրաֆիայի, միներալոգիայի, երկրաքիմիայի ինստիտուտում (ИГЕМ АН СССР) պաշտպանեց իր դոկտորական ատենախոսությունը (գիտական զեկուցման ձևով), որում իրենց հիմնավորված լուծումները ստացան Փոքր Կովկասի կղզաղեղային համալիրների երկրաբանության, պետրոլոգիայի և հանքագոյացման մի շարք ակտուալ հարցեր: Ռուսաստանի ԳԱ ակադեմիկոս Օ. Ա. Բոգատիկովի կարծիքով «...շրջանառության մեջ մտավ կղզաղեղային ֆորմացիաների չափանիշային նկարագրություններից մեկը, որի վրա կարելի է հիմնվել այդ տիպի պալեոերկրադինամիկական իրավիճակների բացահայտման ընթացքում»:

Ռ. Լ. Մելքոնյանի կողմից առաջին անգամ Կովկասի տարածքում անջատվեց և ուսումնասիրվեց պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերի նոր՝ կղզաղեղային տիպը (Թեղուտի հանքավայր), որը կապված է վերին յուրայի տոնալիտային ֆորմացիայի ինտրուզիվ համալիրների հետ: Ի տարբերություն իշխող պատկերացումների, Վիրահայոց-Ղարաբաղի կղզաղեղային կառույցը Ռ. Լ. Մելքոնյանի կողմից համարվեց հեռանկարային պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերի հայտնաբերման տեսանկյունից: Դրա համոզիչ ապացույցը հանդիսացավ ներկայումս շահագործվող Կաշենի հանքավայրի հայտնաբերումը Արցախում: Ռ. Մելքոնյանի և ավագ գիտ.աշխատող Մ. Հակոբյանի ավելի քան 20 տարիների գիտական համագործակցության ընթացքում թթվածնա- և ածխածնահիզոտոպային հետազոտությունների ոլորտում ստեղծվեց մի նոր ուղղություն, որի շնորհիվ հնարավոր դարձավ լուծել մի շարք կարևոր խնդիրներ ապար- և հանքագոյացման բնագավառներում: Մշակվեց թթվածնահիզոտոպային մեթոդ գաբրո-գրանիտոիդային համալիրների առաջացման ընթացքում դիֆերենցիացիայի և ասիմիլյացիայի պրոցեսների տարբերակման համար: Պղինձ-մոլիբդեն պորֆիրային հանքավայրերի առաջացման տեսության մեջ առաջին անգամ հիմնավորվեց ծովային ջրի մասնակցությունը կղզաղեղային տոնալիտային մոդելի հանքավայրերի հիդրոթերմալ լուծույթների կազմում:

Առաջին անգամ մշակվեց կղզաղեղային պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերի առաջացման մոդելը, ցույց տրվեց նրա սկզբունքային տարբերությունը կոլիզիոն էտապի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերի առաջացման մոդելից: Ի տարբերություն գոյություն ունեցող տեսակետների ցույց տրվեց, որ հանքանստեցման ստադիականությունը ոչ թե ժամանակային ինտերվալ է հանքավայրի ձևավորման ընթացքում, այլ հիդրոթերմալ լուծույթների որոշակի ֆիզիկաքիմիական վիճակ, որը ձևավորվում է նրանց փոխազդեցության ընթացքում երկրաբանական միջավայրի հետ, ինչի արդյունքում հանքավայրի տարբեր մասերում միաժամանակ կարող են նստեցվել տարբեր միներալային զուգորդություններ, իսկ նույնանման զուգորդությունները կարող են առաջանալ տարբեր ժամանակաընթացքում: Ռ. Լ. Մելքոնյանի կողմից առանձնացվել է Հայ-իրանական վերին էոցեն-միջին միոցենի հասակի, պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերի դիսկրետ գոտի, մոտ 2000 կմ ձգվածությամբ, որի ակտիվությունը շարունակվել է մոտ 32 մլն տարիների ընթացքում: Այդ գոտին, որի կազմում են մասնավորապես այնպիսի գիգանտ հանքավայրեր, ինչպիսիք են Քաջարանը Հայաստանում և Սար Չեշմեն Իրանում, որակավորվել է որպես պղինձ-մոլիբդենային պրովինցիա:

Վերջին 10 տարիների ընթացքում Ռ. Լ. Մելքոնյանը հանդիսացել է մի շարք Միջազգային նախագծերի (CRDF, INTAS, SCOPES և ուր.) Հայաստանի աշխատանքային խմբերի գիտական ղեկավար և պատասխանատու կատարող: Ֆրանսիայի, ԱՄՆ-ի, Շվեյցարիայի, Թայվանի, Իտալիայի գործընկերների հետ կատարված դաշտային, ապա անալիտիկ հետազոտությունների արդյունքում ստացվեցին նոր տեղեկություններ Հայաստանի մագմատիզմի, հանքամագմային համալիրների առաջացման ու հանքաբերության վերաբերյալ:

Ռ. Լ. Մելքոնյանը հեղինակ է շուրջ 130 գիտական աշխատանքների, այդ թվում 4 մենագրությունների (3 համահեղինակությամբ): Նա առ այսօր շարունակում է ակտիվ գիտական գործունեություն ծավալել՝ տպագրվելով ինչպես տեղական, այնպես էլ արտասահմանյան գիտական ամսագրերում: Ռ. Լ. Մելքոնյանի գիտական աշխատանքների արդյունքները բազմիցս ներկայացվել են միջազգային և Համամիութենական կոնգրեսներում և գիտաժողովներում: Նրա անունը ճանաչված է միջազգային գիտական շրջանակներում և վայելում է մեծ հարգանք ու հեղինակություն: Երկար տարիներ Ռ. Լ. Մելքոնյանը եղել է Միջազգային և Համամիութենական երկրաբանական, պետրոլոգիական և երկրաքիմիական մասնագիտացված աշխատանքային խմբերի անդամ, ԽՍՀՄ ԳԱ միջգերատեսչական Պետրոգրաֆիական կոմիտեի անդամ, Ղրիմ, Կարպատներ, Կովկաս Պետրոգրաֆիական կոմիտեի նախագահի տեղակալ: Բազմակողմանի և երկկողմանի գիտական համագործակցության շրջանակներում նա մասնակցել է արշավախմբային աշխատանքներին և զեկուցումներով հանդես եկել Բուլղարիայում, Գերմանիայում, ԱՄՆ-ում, Սլովակիայում: Նշանակալի է Ռ. Մելքոնյանի ավանդը գիտակազմակերպչական բնագավառում՝ 26 տարի նա եղել է ԵԳԻ տնօրենի տեղակալ գիտության գծով, նա ինստիտուտում գործող թ. 054 «Երկրաբանություն» մասնագիտական խորհրդի նախագահի տեղակալն է, ԵԳԻ գիտական խորհրդի նախագահի տեղակալ: Բազմավաստակ և բեղմնավոր գիտաարտադրական գործունեության համար Ռ. Մելքոնյանին 1985 թ. շնորհվել է «ՀՍՍՀ վաստակավոր երկրաբան» պատվավոր կոչումը, 1998 թ. նա ընտրվել է Ռուսաստանի բնական գիտությունների ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ, 2000 թ. ընտրվել է ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, 2010 թ. պարգևատրվել է Եվրոպայի բնական գիտությունների ակադեմիայի Լեոնարդ էյլերի մեդալով, 2013 թ. պարգևատրվել է Անանիա Շիրակացի մեդալով: Ռ. Լ. Մելքոնյանը բարյացկամ է իր գործընկերների նկատմամբ և միևնույն ժամանակ պահանջկոտ ու սկզբունքային, նա գիտությանը նվիրված բազմակողմանի զարգացած, համեստ, բարեկիրթ անձնավորություն է: Իր հոբելյանը Ռ. Լ. Մելքոնյանը դիմավորում է նոր ստեղծագործական մտահաղացումներով:

ՀՀ ԳԱԱ նախագահությունը, քիմիական և երկրի մասին գիտությունների բաժանմունքը և երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի ողջ անձնակազմը սրտանց և ջերմորեն շնորհավորում են վաստակաշատ գիտնականի, ՌԱՖԱՅԵԼ ԼԵՎՈՆԻ ՄԵԼՔՈՆՅԱՆԻ ծննդյան 80-ամյակը և մաղթում նրան քաջ առողջություն, ամենայն բարիք ու ստեղծագործական նոր հաջողություններ:

Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ
ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս
Լևոն ԹԱՎԱԴՅԱՆ
ՀՀ ԳԱԱ քիմիական և երկրի մասին գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար

Հանճարեղ հայտնագործություններ

Մթնոլորտային էլեկտրականությունը ձեռնասուն դարձրեց Բենջամին Ֆրանկլինը

Պետական գործիչ, դիվանագետ, լրագրող, հրատարակիչ, գիտնական, բազմաթիվ ակադեմիաների անդամ (նաև՝ Ռուսաստանի) և, վերջապես, բնախույզ, որը մարդկությանը պարգևեց մի քանի օգտակար հայտնագործություններ... Եվ այս ամենը այն մարդու մասին է, ով կոչվում էր Բենջամին Ֆրանկլին՝ XVII դարի ականավոր մարդկանցից մեկը:

ԺԱՄԱՆԱԿԸ ՈՍԿԻ Է

Իր իսկ ստեղծած սույն, այսօր էլ տարածված ասացվածքին հետևող փոքրիկ տղան, որը միջոցներ չլինելու պատճառով դպրոց չէր հաճախում, ջանադրորեն զբաղվում էր ինքնակրթությամբ: Եվ, ըստ երևույթին, մեծ հաջողությամբ: 1732 թվականին Բենջամինը հիմնում և սկսում է հրատարակել «Խեղճ Ռիչարդի ալմանախը»: Ամսագիրը շատ շուտով մեծ մասսայականություն վայելեց: Գոյատևելով քառորդ դար, այն մեծ եկամուտներ բերեց, որն օգնեց գլխավոր խմբագրին զբաղվել նաև հասարակական-քաղաքական գործունեությամբ: Այս բնագավառում նրա կարևորագույն արժանիքներից մեկը եղավ մասնակցությունը Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների անկախության համար մղվող պայքարին, ինչպես դեսպանի լիազորություններով Վերսալյան պայմանագրի ստորագրումը, որը արձանագրեց և հաստատեց Միացյալ Նահանգների անկախ պետության կարգավիճակը:

Բացի այդ, Ֆրանկլինը անմիջական մասնակցություն ունեցավ ինչպես ԱՄՆ-ի սահմանադրության ստեղծման, այնպես էլ պետական մեծ կնիքի դիզայնի մշակմանը: Շարունակենք. նա դարձավ Ամերիկայի առաջին հանրային գրադարանի հիմնադիրը, հիմնադրեց Պենսիլվանյան համալսարանը, ստեղծեց Ամերիկյան Փիլիսո- ➤8

ԱՄԵՐԻԿԱՀԱՅԵՐԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԿՐԻ ՎԱՐԱԾ ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ

Հայերն Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ են մեկնել անձնական, կրթական, տնտեսական, քաղաքական, մշակութային, կրոնական և այլ հանգամանքներից ելնելով: Նոր Երկրում կարծատև կամ տևական բնակություն հաստատած հայերն սկզբից ևեթ իրենց առօրյա չարքաշ աշխատանքով խաղաղ պայմաններում նպաստել են նորաստեղծ պետության առաջընթացին, իսկ պատերազմական տարիներին նաև իրենց կյանքը նվիրաբերել երկրի պաշտպանության ջանքերին՝ մասնակցելով մղված ամերիկյան գրեթե բոլոր ռազմական գործողություններին:

Դեռևս XVII դ. սկզբից Եվրոպայից դեպի Հյուսիսային Ամերիկա ուղևորված վերաբնակիչների թվում էին նաև առաջին սակավաթիվ հայերը: Այսպես, ըստ ամերիկացի պատմաբան Լ. Ադամիքի, 1607 թ. Լոնդոնի Վիրջինիա ընկերության կողմից Ամերիկայի հյուսիսում՝ Ջեյմսթաունում, հիմնված Վիրջինիայի գաղութը նույն թվականին բնակեցվել է լեհ, գերմանացի և հայ աշխատավորներով, որոնք եկել էին գաղութի «պատվար ու փրկիչ» հանդիսացող քսանյոթամյա կապիտան Ջոն Սմիթի հետ՝ նրա հրամանատարության տակ չորս տարի Հունգարիայում թուրքերի դեմ կռվելուց հետո: Նրանք մասնակցել են նաև հնդկացիների դեմ գաղութատերերի մղած կռիվներին՝ նպաստելով նորաստեղծ Վիրջինիայի գաղութի քաղաքական առաջընթացին:

Չնայած վերոհիշյալ իրողությանը, տասներկու տարի շարունակ հայերն ու նրանց հետ ժամանած մյուս աշխատավորները գտնվել են ստրկանման վիճակում և անգլիացիների աչքում դիտվել իբրև «ստորակարգ օտարականներ»՝ զուրկ քաղաքացիական, տնտեսական ու քաղաքական իրավունքներից: Ահա թե ինչու, 1619 թ. Ջեյմսթաունում հայերը լեհ, գերմանացի և իռլանդացի աշխատավորների հետ միասին մասնակցել են «Ամերիկայում հասարակ մարդկանց իրավունքների ընդարձակմանն ուղղված քաղաքական գիտակցված առաջին ըմբոստությանը», որը միաժամանակ հանդիսացել է Նոր Աշխարհում մարդկային իրավունքների ոտնահարման դեմ մղվող պայքարում տարբեր ազգերի ներկայացուցիչների միասնականության դրսևորման փայլուն օրինակ: Հայտնի է, որ ապստամբությունն ունեցել է «բարեհաջող ավարտ», քանի որ նույն թվին Ամերիկայում ստեղծված առաջին ներկայացուցչական ժողովը՝ Ջեյմսթաունի Քաղաքացիների Տունը, որոշել է, որ «նրանք (ապստամբած աշխատավորները - Ք. Ա.) պետք է ազատ արձակվեն և լինեն ազատ այնպես, ինչպես այդտեղի ցանկացած բնակիչ»:

1776 թ. Ամերիկայի անկախության համար մղված պայքարում հայերի մասնակցության մասին պահպանվել է հետևյալ հիշատակությունը: Հեղափոխության հաղթանակին նախորդող դաժան ու ցրտաշունչ ձմեռային մի գիշեր երկու խարբերդցի հայեր Վելլի Ֆորգի զինվորական իրենց պահակակետում կանգնած կարոտով վերհիշում էին իրենց հայրենիքը, երբ նրանցից մեկը մյուսին դիմում է՝ ասելով. «Սարգիս եղբայր, ի՞նչ հիմար էինք, որ թողեցինք մեր գեղեցիկ երկիրը, որպեսզի մահու չափ սառչենք այստեղ»: Ապստամբ գաղութների զինված ուժերի գլխավոր հրամանատար Ջորջ Ուաշինգտոնը (հետագայում՝ 1789-1797 թթ., ԱՄՆ-ի առաջին նախագահ), որն այդ պահին հեծյալ անցնում էր, լսելով հայերեն խոսակցությունը, ձիուց ցած է իջնում և, մոտենալով, հարցնում. «Տղանե՛ր, դուք և՞ս հայ եք»: Այդ հանգամանքը թույլ է տալիս ենթադրելու, որ նույնիսկ ամերիկյան հեղափոխությանը նախորդող տարիներին հայերեն խոսքը մատչելի է եղել վերաբնակիչների շրջանում:

Հետագայում Նոր Երկրում կրթություն ստացած առաջին սակավաթիվ հայերը մասնակցել են ԱՄՆ-ի միավորման համար մղված քաղաքացիական պատերազմին (1861-1865 թթ.)՝ տրամադրելով Հյուսիսային բանակում մարտնչող 30 կամավոր (այդ թվում՝ խասգյուղցի Արմենակը) և զորակոչված 1 շարքային զինվոր՝ Խաչատուր Կարապետյան անունով: Իսկ Ֆիլադելֆիայի հիվանդանոցներում անձնվիրաբար իրենց մասնագիտական ծառայությունն են մատուցել ԱՄՆ-ում բժշկություն ուսանած շտապ օգնության վիրաբույժ դոկտորներ՝ բժշկապետ, պոլսեցի Սիմոն Մինասյանը (նրա օգնականներն էին Նարինյանը՝ Զմյուռնիայից և Ջորա Թեոդորյանը), Կարապետ Գալուստյանը, ակնեցի Պարոնիկ Հակոբ Մաթևոսյանը (հետագայում՝ տպարանապետ, օսմանյան պառլամենտի անդամ): Երկրի միավորման ու խաղաղության համար մարտնչող երևելի ու ազդեցիկ հռետորներից էր ամերիկյան հնագույն տոհմից սերված, ծագումով հունգարահայ փաստաբան ու քարոզիչ Թոմաս Քորվինը՝ Օհայոյի նահանգից, որը վարել է պետական բարձր պաշտոններ (ԱՄՆ-ի Պետական գանձարանի քարտուղար, Օհայոյի նահանգապետ, երկար ժամանակ նույն նահանգի

Վիրաբույժ դոկտորներ Կարապետ Գալուստյանը և Պարոնիկ Հակոբ Մաթևոսյանն ամերիկյան զինվորական բժշկի համազգեստով

ներկայացուցիչը Կոնգրեսում, 1861 թ.՝ Մեքսիկայում ԱՄՆ-ի դեսպան):

Ամերիկահայերն անմասն չեն մնացել նաև 1898 թ. իսպանա-ամերիկյան պատերազմից: Գրեթե բոլոր ռազմական գործողություններին ԱՄՆ-ի զինված ուժերի կազմում իրենց հերոսական մասնակցությունն են բերել նաև համիդյան (1894-1896 թթ.) ջարդերից ճողոպրած և Նոր Երկրում ապահովություն գտած բազմաթիվ հայեր: Սան Ջուանում, Հավանայում, Մանիլայում և այլ վայրերում մղված մարտերին հերոսաբար կռվել են բազմաթիվ հայազգի կամավորներ, շարքային զինվորներ, ինչպես նաև բժշկական անձնակազմի ներկայացուցիչներ: Ի դեպ, Մանիլայում ծավալված գործողությունների ժամանակ ափ իջած առաջին ամերիկյան զինվորը հայ էր: Իսպանա-ամերիկյան պատերազմում աչքի ընկած հայազգի զինվորականների թվում էին ԱՄՆ-ում բժշկական կրթություն, իսկ ավելի ուշ հարյուրապետի կոչում ստացած չմշկածագցի դոկտոր Ս. Մ. Լոնգը (Ուղղությամբ՝ Կալիֆոռնիայից, տասնապետ Ջիմ Պետրոս Չանգալյանը՝ Նյու Ջերսի նահանգից և այլք: Վիրաբուժական իր հմտություններով ամերիկյան բանակում ծառայել է դոկտոր Միհրան Գասապյանը (հետագայում՝ ֆիլադելֆիաբնակ ամերիկահայ գյուտարար, որը հանրահայտ էր ռենտգենյան ճառագայթների հայտնագործման ասպարեզում աշխարհում առաջնեկը լինելով և զոհ էր գնացել իր իսկ հայտնագործությանը):

Առաջին աշխարհամարտի տարիներին (1914-1918 թթ.) հազարավոր ամերիկահայեր ծառայել են երկրի զինված ուժերի կազմում՝ իրենց ավանդը ներդնելով հաղթանակի նվաճման գործում. ի հայտ են եկել բազմաթիվ հայազգի հրամանատարներ, գնդապետներ, ծովային և օդային ուժերի քաջարի զինվորականներ, բացառիկ հմտության տեր վիրաբույժներ:

Հիշատակության են արժանի Առաջին և Երկրորդ աշխարհամարտերին իրենց հերոսական մասնակցությունը բերած և ԱՄՆ-ի բարձրագույն շքանշանին, ապա նաև՝ զինվորական կոչմանն արժանացած հայորդիներ Վարդան Աղաբաբյանը և Հայկ Շեքերջյանը: Դարասկզբին ԱՄՆ մեկնած, ծնունդով վանեցի, առաջին կարգի շարքային Վարդան Աղաբաբյանը՝ Սփրինգֆիլդից, Առաջին աշխարհամարտի հենց սկզբից զինվորագրվել է ԱՄՆ-ի զինված ուժեր՝ որպես բժշկական անձնակազմի աշխատող: Նա առավել աչքի է ընկել 1918 թ. սեպտեմբերի 28-ին Ֆրանսիայում Մյուզե-Արգոնի հերոսական պաշտպանության ժամանակ և վաստակել ԱՄՆ-ի երկրորդ բարձրագույն պարգևը՝ Առանձնահատուկ Ծառայության Խաչ շքանշանը, դառնալով այդ պատվին արժանացած առաջին ամերիկահայը, հետևաբար նաև՝ ամերիկահայ հերոսների նախակարապետը: Պատերազմից հետո եղել է քաղաքացիական ծառայության աշխատող, ապա՝ մասնակցել նաև Երկրորդ աշխարհամարտին, վիրավորվել 14 անգամ:

Կոնեկտիկուտի նահանգի բնակիչ, իզմիթցի Հայկ Շեքերջյանը Նոր Երկիր էր եկել 1891 թ.: Նա ԱՄՆ-ի Ուեսթ-Փոյնթի ռազմական ակադեմիան ավարտած առաջին հայազգի զինվորականն էր: 1917 թ. գեներալ Ջոն «Բլեք Ջեք» Պերշինգի հետ ծառայել է Մեքսիկայի սահմանի վրա, ապա՝ նաև ԱՄՆ-ում և Եվրոպայում: Հայկ Շեքերջյանը շարունակել է իր զինվորական ծառայությունը նաև երկու աշխարհամարտերի միջև ընկած ժամանակահատվածում:

Ռազմական բժշկության ասպարեզում բացառիկ ու անգնահատելի դեր է կատարել դիմային պլաստիկ վիրաբուժության առաջնեկ, մայոր Վարազդատ Ղազանչյանը, որն ամերիկյան և եվրոպական զորաջոկատներում ավելի քան 3.000 վիրավոր ու ջախջախված դեմքեր վերականգնելու իր հմտության համար Մեծ Բրիտանիայի Գևորգ V թագավորի կողմից պարգևատրվել է «Սրբ. Միքայել» և «Սրբ. Գևորգ» շքանշաններով: Ամերիկյան բանակի ճանաչված վիրաբույժներից էր նաև փոխգնդապետ Հ. Մալեջյանը և այլք:

ԱՄՆ-ի ռազմական ուժերում հերոսաբար մարտնչած բազմաթիվ հայեր արժանացել են կառավարության բարձր գնահատանքին ու տարբեր աստիճանի պարգևների:

Երկրորդ աշխարհամարտի տարիներին (1939-1945 թթ.) ամերիկահայերը պատերազմի ամբողջ ընթացքում և ռազմական բոլոր գործողություններում հավասարապես մարտնչել, զոհվել և հաղթանակել են՝ հանուն որդեգրած երկրի պաշտպանության և համայն մարդկության ազատագրման:

Պատերազմի ամենածանր տարիներին ԱՄՆ-ի 10 միլիոնանոց բանակի կազմում, ամերիկյան զինվորի հետ կողք կողքի, բոլոր զորատեսակներում (հետևակ, ռազմաօդային և ռազմածովային ուժեր), բոլոր ռազմական գործողություններում (ասիական-խաղաղօվկիանոսյան, եվրոպական-աֆրիկյան-միջինարևելյան, օտար ռազմաջոկատներ) ծառայել են 18.500-20.000 ամերիկահայեր (1940 թ. ԱՄՆ-ում կար ավելի քան 200.000 հայ):

Ամերիկահայ զինվորների մեծ մասը վերադարձել է հաղթանակով, սակայն քիչ չեն եղել նաև հերոսաբար զոհվածները (շուրջ 500 հոգի), վիրավորները (500-ից ավելի) և անհայտ կորածները (մոտավորապես 50 հոգի):

Նրանք արիաբար կռվել են Փիրլ-Հարբորի, Կորալյան ծովի, Միդուեի, հյուսիսային Աֆրիկայի, Սիցիլիայի, Իտալիայի, Բիրմայի, Հնդկաստանի, Չինաստանի, Իրանի, Մեծ Բրիտանիայի, Ֆրանսիայի, Բելգիայի, Գերմանիայի և այլ ռազմաճակատներում:

ԱՄՆ-ի կառավարությունը, բարձր գնահատելով ամերիկահայերի անմնացորդ նվիրվածությունը, խիզախությունն ու ռազմական ունակությունները, բազմաթիվ հայորդիների շնորհել է ամերիկյան բանակի ամենաբարձր աստիճաններ, պարգևատրել բարձրագույն կարգի շքանշաններով և հերոսի կոչումներով:

Այսպես՝ Երկրորդ աշխարհամարտի տարիներին Միացյալ Նահանգների ամենաբարձր կոչում ունեցող հայազգի զինվորականը գեներալ Հայկ Շեքերջյանն էր, որը 1942 թ. այդ կոչմանն էր արժանացել նախագահ Ֆրանկլին Ռուզվելտի կողմից:

ԱՄՆ-ի բանակի հայազգի առաջին գեներալ Հայկ Շեքերջյանը

Միացյալ Նահանգների բացառիկ և ամենաբարձր պարգևին՝ Կոնգրեսի Պատվո Շքանշանին (որով ամերիկյան բանակից պարգևատրվել էր ընդամենը 87 մարդ) արժանացել էր ամերիկյան հերոս, ավագ լեյտենանտ էռնեստ Հ. Դերվիշյանն իր անօրինակ և գրեթե առասպելական խիզախության համար, որ նա ցուցաբերել էր 1944 թ. մայիսին՝ Իտալական Սիստեռնա վայրում: Կա-

➢6

ԲԱՑԱՀԱՅՏՎԵԼ Է ԸՆԴՀԱՏԱԿՅԱ ԱՆԻՆ

➢1 հիրեի հետ: 11-րդ դարում Անիի բնակչությունը աճել հասել էր հարյուր հազարի: Ավելի ուշ այն պիտի դառնար մրցակից կայսրությունների բախումների մարտադաշտ, ինչը հանգեցրեց նրա ավերմանն ու ամայացմանը:

Այսօր հարյուրավոր հնագույն եկեղեցիներ, զրադաշտական տաճարներ ու տարբեր շենքեր՝ մեծամասնությունը ավերված, սփռված են խորդուբորդ ու լքված տարածքների վրա: Պեղումները բացահայտել են, որ այս տարածքը բնակեցված է եղել հնագույն ժամանակներից, առնվազն Բրոնզե դարից, բայց Անիի ամրոցի մասին առաջին գրավոր հիշատակությունը պատկանում է Ք. Ծ. 5-րդ դարին: 8-րդ դարի վերջում Անին իր մերձակա տարածքների հետ հայտնվեց Բագրատունիների հարստության հսկողության տակ: Քաղաքը սկսեց աճել Ք. Ծ. 961 թվականից, երբ Բագրատունի Աշոտ 3-րդ թագավորը մայրաքաղաքը Կարսից տեղափոխեց Անի: Ընդամենը 40-50 տարվա ընթացքում Անին փոքրիկ ամրոցից վերակերպվեց-դարձավ մեծ միջնադարյան քաղաք:

1880 թվականն էր, որ «Ընդհատակյա Անին», ինչպես տեղացիները կոչում են այն, առաջին անգամ հայտնաբերվեց: Գևորգ Գյուրջիևը, ով իր մանկության ու պատանեկության մեծ մասն անց էր կացրել Կարսում, Պողոսյան ազգանունով իր ընկերոջ հետ ճեղք նկատեց գետնի վրա: Նրանք սկսեցին փորել և հայտնաբերեցին մի նեղ անցք: Դա դարձավ աննկարագրելի հայտնագործության սկիզբը, գաղտնի ջրագծեր, անհայտ վանականների խցեր, աղոթքի սենյակներ, հսկայական միջանցքներ, թունելների ցանց, որոգայթներ և փակուղիներ հայտնաբերվեցին հին հայկական Անի քաղաքի ավերակների տակ:

Սենյակներից մեկում Գյուրջիևը մագաղաթի մի կտոր հայտնաբերեց: Թեև նա շատ լավ հասկանում էր հայերեն, մեծ դժվարություններ ունեցավ մագաղաթի գրվածքը կարդալու հարցում: Ինչպես հետագայում պարզվեց, գրվածքը Հայոց հին լեզվով էր առաջին նշանը, որ Անիի ստորգետնյա աշխարհը չափազանց հին է: Որոշ ժամանակ անց Գյուրջիևը կարողացավ վերծանել գրվածքի իմաստը: Նա պարզեց, որ դա մի վանականի գրած նամակ է՝ մեկ ուրիշ վանականի: Գրվածքի համաձայն, այս վայրում եղել է հնագույն միջագետքյան գաղտնի (էզոթերիկ) դպրոց: Գյուրջիևը իր հայտնագործության մասին պատմել է ամսագրում: Նա գրում է. «Մենք հատկապես հետաքրքրված էինք մի նամակով, որի հեղինակը հիշատակում էր իր ունեցած խորհրդավոր տեղեկությունների մասին: Նամակի վերջին պարբերություններից մեկը հատկապես գրավեց մեր ուշադրությանը. «Մեր թանկագին Հայր Թավլենտը հաջողել է Սարմունգի եղբայրության մասին իր հետազոտություններում: Նրանց կազմակերպությունը իրականում գոյություն է ունեցել Սիրանուշ քաղաքի մերձակայքում և հիսուն տարի առաջ, ժողովրդի գաղթից հետո, նրանք նույնպես գաղթել են և տեղավորվել Իգրումին գյուղի մոտակայքում, Նիվիսսի մոտից երեք օրվա ճամփորդության հեռավորության վրա», ապա նամակը շարունակվում է այլ թեմաներով: Ինչը մեզ ցնցեց ամենաշատը՝ «Սարմունգ» բառն էր, ինչին մի քանի անգամ հանդիպել էինք «Մերխավաթ» կոչվող գրքում: Սարմունգը մոգերի հանրահայտ դպրոցի անունն է, որ ավանդույթի համաձայն, հիմնադրվել է Ք. Ծ. Ա. 2500-ական թվականներին՝ Բաբելոնում: Համարվում է, որ այն գոյություն է ունեցել մինչև Ք. Ծ. 7-րդ դարը՝ ինչ-որ տեղ Միջագետքում: Բայց նրա հետագա գոյության մասին որևէ մեկը որևէ տեղից որևէ տեղեկատվություն չուներ: Ընդունված է կարծել, որ այս դպրոցը տիրապետում էր հսկայական գիտելիքների և ուներ բազմաթիվ առեղծվածների բանալիները»:

«Գյուրջիևի՝ 135 տարի առաջվա հայտնագործությունները չէին հաստատվում մինչև 1915 թվականի պեղումները: Տարիներ անց, իտալացի հնագետների խումբը հաստատեց, որ այդտեղ վանական համալիր է եղել»,- ասում է պատմաբան Սեզայ Յազիչին, ով ելույթ է ունեցել Կարսի սիմպոզիումի ժամանակ: Այդ ժամանակներից Անիի ստորգետնյա տարածքների նոր շերտեր են բացահայտվել: Յազիչին ասում է, որ ստորերկրյա կարևորագույն կառույցների թվում են «Գիդեն Գելմեզ» անվանակոչված թունելը, Ընդհատակյա Անին և Գաղտնի դուռը: Ընդհանուր առմամբ, այս պահին 823 ստորգետնյա կառույցներ են հայտնաբերվել Անիում, ներառյալ բնակարաններ, պահեստներ, մթերային խանութներ, վանքեր, մատուռներ, ալրաղացներ, ախոռներ, ջրամբարներ: Յազիչին պնդում է, թե ժամանակն է, որ աշխարհը լրջորեն ուսումնասիրի Անիի ընդհատակյա աշխարհը և անհրաժեշտ է հետագա ուսումնասիրություններ կազմակերպել այդ վայրում: Կարսի սիմպոզիումը առաջին քայլն էր այդ նպատակին հասնելու ճանապարհին:

ՍՊԱՆԴԱՐՅԱՆԻ ՀԷԿ-Ը 30 ՏԱՐԵԿԱՆ Է

Սպանդարյանի հիդրոէլեկտրակայանը շահագործման է հանձնվել 1984 թվականին: Որոտանի կասկադի գլխային հիդրոհանգույցն է: ՀԷԿ-ի վերին մասում ստեղծվել է հոսքի բազմամյա կարգավորման ջրամբար 218 միլիոն խորանարդ մետր օգտակար ծավալով: Ջրամբարի պատվարն ունի 87 մետր բարձրություն և 317 մետր երկարություն: Կայանում տեղադրված է 76 ՄՎտ ընդհանուր հզորությամբ երկու հիդրոտուրբին: ՀԷԿ-ում ջրի ծախսը 30 մ³/վրկ է, հաշվարկային էջքը՝ 394 մետր, էլեկտրաէներգիայի միջին տարեկան արտադրությունը՝ 157 միլիոն ԿՎտ.ժամ: Հիդրոտուրբինից հետո օգտագործված ջուրը թափվում է գետը:

Հարկ է նշել, որ Հայաստանում առաջին էլեկտրակայանը շահագործման է հանձնվել 1903 թվականին, Դիլիջան քաղաքում 10 ԿՎտ հզորությամբ Աղստև գետի վրա:

Ստեփան ՊԱՊԻԿՅԱՆ
Հայկական էներգետիկական ակադեմիայի նախագահ, տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

Միկրոբները հաղթում են դեղագործներին

Ամերիկացիների կեսից ավելին հիվանդանալիս, առանց խտրականության, խմում են անտիբիոտիկներ: Մինչդեռ միշտ չէ, որ դա անհրաժեշտ է: Օրինակ, բրոնխիտի ժամանակ անտիբիոտիկներ պետք է ընդունեն հիվանդների 10 տոկոսը միայն, մինչդեռ բոլոր հիվանդներն անխտիր բռերով խմում են այդ անտիբիոտիկները: Այս հետևությանն են հանգել Ջորջիայի բժշկական համալսարանի հետազոտողները: Անտիբիոտիկների զանգվածային կլանումը մեծացնում է հիվանդածին միկրոբներիտ հարմարվողականությունը այդ հակաբիոտիկներին: Սովորաբար հիվանդությունների հարուցիչների շտամները, որոնց վրա այլևս չեն ազդում նոր անտիբիոտիկները, հայտնվում են դրանց կիրառումից ընդամենը երկու տարի հետ: Հետազոտության հեղինակները կանխատեսում են, որ արդեն 50 տարի հետո բազմաթիվ անտիբիոտիկներ, որոնք օգտագործվում են մինինգիտի, թոքաբորբի, թոքախտի և բազում այլ հիվանդությունների ժամանակ, կդառնան բացարձակապես անօգուտ:

ԱՄԵՐԻԿԱՀԱՅԵՐԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ...

➢5 տաղի ընդհարման ժամանակ կորցնելով իր մարտական ընկերներին և մեն-մենակ հայտնվելով թշնամական շրջափակման մեջ՝ նա կարողացել էր ռազմական արվեստի իր աներևակայելի հնարքներով գերել հակառակորդի միանգամից 45 զինվոր, խլել 3 գնդացիր և 10 ատրճանակ:

է. Դերվիշյանի հարազատ Ռիչմոնդ քաղաքը համընդհանուր տոն էր հայտարարել իր հերոսի վերադարձի օրը՝ այն հռչակելով որպես «Դերվիշյանի օր»: Եվրոպական և խաղաղօվկիանոսյան տարբեր շրջաններում իրականացրած փայլուն ծառայության համար է. Դերվիշյանը պարգևատրվել է նաև արտասահմանյան մի շարք երկրների շքանշաններով: Պատերազմի ավարտից հետո գնդապետի աստիճանով զորացրված է. Դերվիշյանը զբաղեցրել է ռազմական բարձր պաշտոններ. եղել է Ամերիկյան Ազգային Լեգեոնի փոխհրամանատար, ռազմական ու պետական տարբեր հարցերով խորհրդական:

Ամերիկահայ հերոս-զինվորների թիվը չափազանց մեծ է: Անհնար լինելով ընդգրկել բոլորին՝ նշենք խոշոր ճակատամարտերում առավել աչքի ընկած, առաջամարտիկ մի շարք հայորդիների, որոնցից յուրաքանչյուրն ուրույն կերպով է նպաստել հաղթանակի նվաճմանը:

1941 թ. դեկտեմբերի 7-ին Խաղաղ օվկիանոսում ամերիկյան 86 ռազմանավերի նկատմամբ ճապոնիայի իրականացրած հարյուրից ավելի ռմբահարումների ժամանակ, որոնք և պայմանավորեցին ԱՄՆ-ի ներքաշումը երկրորդ աշխարհամարտին, ամերիկացի զինվորների կողքին էին նաև բազմաթիվ ամերիկահայեր: Դրոշակակիր (ազդանշանորդ) Հարրի Փիլաֆյանը ծովի վրա առաջիններից է ընդունել Փիրլ-Հարբորից ստացված SOS՝ փրկություն աղերսող աղետի ազդանշանը: Այդ դժվարին օրերին Փիրլ-Հարբորում իր զինվորական պարտքը կատարելիս զոհվել է առաջին ամերիկահայ զինծառայողը՝ կրտսեր ենթասպա Ջեյմս Թոփալյանը (պատերազմի ավարտից հետո Բոստոնի փողոցներից մեկը կոչվել է նրա անունով):

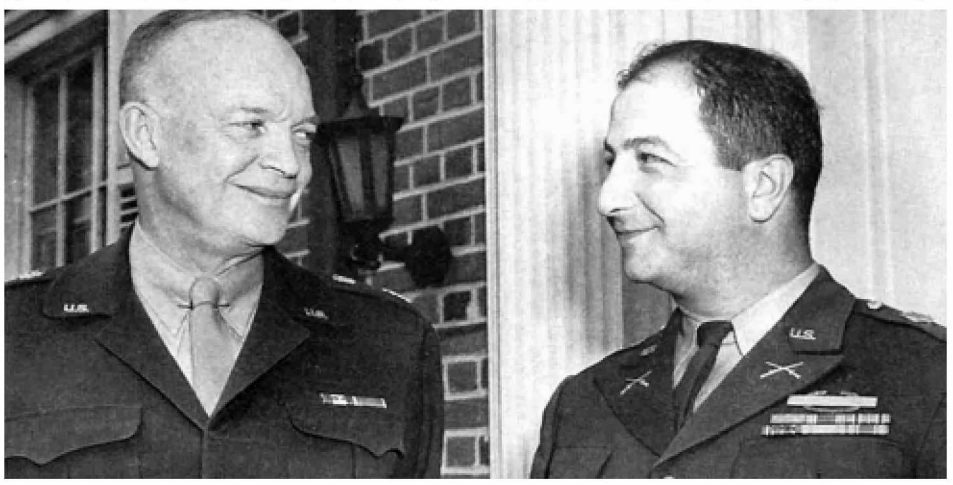
Անչափ մեծ է եղել ամերիկահայերի նվիրվածությունն իրենց որդեգրած հայրենիքին, որ բազմաթիվ ընտանիքներ ռազմաճակատ են ուղարկել միանգամից մի քանի զավակներ. զինվորագրվածների թվում շատ են եղել եղբայրներ և քույրեր, երկվորյակներ և եռյակներ, ամուսիններ, հայրեր և որդիներ, ազգականներ:

Համաշխարհային պատերազմի տարիներին ամերիկյան բանակի բոլոր ռազմատեսակներում ծառայել են հարյուրավոր հայուհիներ, ընդ որում, ավելի քան քառասունը՝ ռազմածովային ուժերում, մյուսները՝ հետևակում և ռազմաօդային ուժերում:

Ամերիկահայերը, առաջնորդվելով «Պարտք-Պատիվ-Հայրենիք» (”Duty-Honor-Country”) նշանաբանով, ԱՄՆ-ի զինված ուժերի կազմում իրենց քաղաքացիական պարտքն են կատարել նաև երկրի վարած կորեական (1950-1953 թթ.), վիետնամական (1964-1968 թթ.), ինչպես նաև հետագա՝ Պարսից ծոցի (1991 թ.), աֆղանական (2002 թ.), իրաքյան (2003 թ.) և մյուս պատերազմների ընթացքում: Շատերը նույնիսկ մասնակցել են մի քանի պատերազմական գործողությունների: Այսպես, Ջոն Ջերի Նազարյանը այլոց նման մասնակցել է ինչպես երկրորդ աշխարհամարտին, այնպես էլ՝ կորեական պատերազմին, իսկ գնդապետներ Բարրի Ջորջյանը, Ջոն Կիզիրյանը, ծովային ուժերի լեյտենանտ Կարլ Գառնիկ Մանակյանը, Վիկտոր Օհաննեսյանը և այլք՝ երկրորդ աշխարհամարտին, կորեական ու նաև վիետնամական պատերազմներին:

Ամփոփելով նշենք, որ ԱՄՆ-ի յուրաքանչյուր քաղաքի հերոսաբար զոհվածների և վերադարձածների Պատվո ցուցակներում մշտապես կարելի է հանդիպել հայկական ծագման անունների:

Այսպիսով, ամերիկյան էթնիկ խումբ կազմող ԱՄՆ-ի հայությունը, Նոր Երկրում հաստատվելուց ի վեր, մշտապես արձագանքել է երկրին սպառնացող վտանգներին, ինչպես նաև՝ ռազմական գրեթե բոլոր գործողություններին: Ամերիկահայերն իրենց կյանք-արյունով արժանավոր և գնահատելի ավանդ են ներդրել որդեգրած հյուրընկալ երկրի ազատության և անկախության պահպանման ու հարատևման գործին:



Ամերիկյան զինված ուժերի գլխավոր հրամանատար, գեներալ Դուայտ Էյզենհաուերը (ձախից) երկրի Կոնգրեսի Պատվո բացառիկ շքանշանով պարգևատրված ավագ լեյտենանտ Էռնեստ Դերվիշյանին շնորհավորելիս:

Քնարիկ ԱՎԱԳՅԱՆ
Պատմական գիտությունների թեկնածու, ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի ավագ գիտաշխատող

Թեղուտը և շրջակա միջավայրին սպառնացող աղետը

Թեղուտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրը գտնվում է Լոռու մարզի Թումանյանի շրջանում՝ Թեղուտ գյուղից 3,5 կմ դեպի հարավ-արևելք: Մինչ շահագործման հետ կապված տարածքի ծառահատումը հանքավայրի ողջ տարածքը ծածկված էր դարավոր կաղնիների, հաճարենիների, թխկիների, ղաժիների և այլ ծառերի ու թփուտների սաղարթախիտ անտառներով:

Նախկին ԽՍՀՄ-ի տարիներին հետախուզված ու գնահատված այդ հանքավայրը շահագործման տակ չդրվեց անտառները չվնասելու պատճառով: Եվ, չնայած հասարակական բոլոր կազմակերպությունների բողոքին ու պայքարին, մեր հարազատ կառավարությունը՝ թքելով ժողովրդի կարծիքի վրա, թույլատրեց դրա շահագործումը:

Նշենք, որ Թեղուտի հանքավայրը երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում հետազոտված է ոչ լիարժեք՝ խիստ թերի և ոչ բազմակողմանի:

Թեղուտի հանքավայրի շահագործման իրավունքը տրվել է «Արմենիան քափըր փրոգրամ» փակ բաժնետիրական ընկերությանը, որն էլ ԽՍՀՄ-ի Պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից հաստատված պաշարների հավաստիության մեջ համոզվելու նպատակով հանքավայրի տարածքում կատարել է լրահետախուզական աշխատանքներ՝ իբր թե «Հանքաքարերի պաշարներն ու մետաղների պարունակությունները ճշտելու նպատակով»: Դե՛, եթե այդ բոլորը ճիշտ է, ապա ինչո՞ւ ընկերությունը հանքավայրը չի հետազոտել բազմակողմանի, չի որոշել հիմնական պղինձ և մոլիբդեն տարրերի հետ հարակից տարածված բոլոր (հնարավոր) տարրերի պարունակությունները, և ինչո՞ւ ճշտված պաշարները վերահաստատման չեն ներկայացվել ՀՀ պաշարների գործակալությանը:

Կարծում ենք, ավելի ստույգ համոզված ենք, որ դա չի արվել միտումնավոր, որպեսզի տեսանելի չդառնա, թե որքան արժեքավոր տարրեր են թափվելու պոչամբարներ, որոնք այնտեղ դառնալու են թունավոր ու խիստ վտանգավոր կենդանական աշխարհի համար:

Նշենք, որ սելենը և տելլուրը, որոնք առատորեն պարունակվում են Թեղուտի հանքաքարերում, խիստ վտանգավոր ու թունավոր են նույնիսկ իրենց միացությունների տեսքով (պղնձամոլիբդենային կազմավորման հանքավայրերում հայտնաբերված են նաև շատ այլ թունավոր տարրեր՝ թալիում, բերիլիում, մկնդեղ, սնդիկ, կադմիում և այլն, որոնք այստեղ դեռևս չեն հայտնաբերվել վատ հետազոտվածության պատճառով): Ընկերությունը այդ թունավոր տարրերի մասին խոսել չէր կարող, քանի որ 2006 թ. կազմված «աշխատանքային նախագծում» (էջ 39) պոչանքները դասում են վտանգավորության 4-րդ դասին՝ «ոչ հրդեհավտանգ»: Ծիծաղելի է, թե ինչո՞ւ է խոսվում կարծր ապարների հրդեհավտանգավորության մասին, այլ ոչ թե թունավորության: Այս հարցի պատասխանը պարզ ու հասկանալի է ամենքին. ընկերությունը խստագույնս շահագրգռված է այդ հանքավայրի շահագործման գործում (կորզվելու են միլիարդավոր դոլարներ):

Թեղուտի հանքաքարերում ծծմբի պարունակությունը կազմում է 3,7%, որի հիման վրա ծծմբի պաշարների քանակը (հաշվարկված մեր կողմից) կազմում է 17 մլն 21,5 հազ. տոննա: Հանքավայրում հայտնի են սուլֆիդային հանքանյութերով ներկայացված պղնձի և մոլիբդենի պաշարները, որոնք համապատասխանաբար կազմում են 1.630.200տ և 99.117տ: Վերջիններիս մեջ էլ ծծումբ տարրի քանակը կազմում է 1.712.202տ: Ծծումբ տարրի ընդհանուր պաշարների և պղնձի ու մոլիբդենի սուլֆիդային հանքանյութերի մեջ պարունակվող ծծմբի քանակից ելնելով հաշվարկված երրորդ սուլֆիդային հանքանյութի՝ պիրիտի քանակը, Թեղուտի հանքաքարերում կազմում է 28 մլն 642 հազ.տոննա: Սելեն և տելլուր թունահարույց տարրերի քանակները պիրիտ հանքանյութի մեջ կազմում են. սելենինը՝ 572,85տ, տելլուրինը՝ 401տ:

Սելեն և տելլուր թունահարույց տարրերի ընդհանուր քանակները պղնձի խալկոպիրիտ, մոլիբդենի մոլիբդենիտ և ծծմբի հրաքար պիրիտ հանքանյութերի մեջ համատեղ կազմում են. սելենինը՝ 2210,15տ, տելլուրինը՝ 409,3տ:

Ինչո՞ւ է կատարվել սույն հաշվարկը: Դա կատարվել է այն պարզ պատճառով, որ այդ թունահարույց տարրերի գերակշիռ մասը ի վերջո թափվելու է պոչամբարներ և թունավորելու է ողջ շրջապատը:

«Արմենիան քափըր փրոգրամ» փակ բաժնետիրական ընկերությունը, որն արդեն իսկ սկսել է Թեղուտի հանքավայրի շահագործումը, չի պատրաստվում շուկա մտնել վերջնարտադրանքներով և թողարկելու է միայն ու միայն պղնձի և մոլիբդենի անջատ խտանյութեր, որոնք վաճառվելու են արտասահմանյան երկրներին. հիմնական օգտակար տարրերը՝ պղինձն ու մոլիբդենը, գնահատելով կես գներով, իսկ մյուս հարակից բաղադրիչները «օտարելով» առանց գնահատման: Այս պարագայում պիրիտ հանքանյութի խտանյութ չի թողարկվելու, քանի որ մետալուրգիական գործարան չի կառուցվելու և դրա մեջ գտնվող օգտակար տարրերը՝ ծծումբը, երկաթը, սելենը, տելլուրը և սպասվող շատ այլ տարրեր չեն կորզվելու (պիրիտը որպես «անպետք թափոն» թափվելու է պոչամբարներ իր սելենի ու տելլուրի հսկա պարունակություններով հանդերձ ու թունավորելու է շրջակա միջավայրը):

Թեղուտի հանքավայրը շահագործվում է բաց հանքի եղանակով: Տարեկան 7 մլն տ հանքաքար արդյունահանելու և մշակելու պարագայում (այդքան է պլանավորված արդյունահանել առաջին 8 տարիներին) պոչամբարներ թափվող պիրիտի քանակը կազմելու է 232 հազ.տ, որի մեջ ծծմբինը կազմելու է 124 հազ.տ, երկաթինը՝ 108 հազ.տ, սելենինը՝ 4,64տ և տելլուրինը՝ 3,25տ: Հարց. պոչամբարներ թափվող օգտակար (կորզելու պարագայում) և թունավոր (միջավայր թափվելու պարագայում) տարրերի այս քանակները շա՞տ են, թե՞ քիչ: Պատասխանենք. շատ-շատ են՝ թե՛ իրենց արժեքային առումով, և թե՛ վտանգավորության առումով:

Տարրական հաշվարկները ցույց են տալիս, որ Թեղուտի հանքավայրի շահագործման պարագայում միայն պիրիտ հանքանյութի հետ պոչամբար թափվող ծծումբ տարրի արժեքը մեկ տարվա կտրվածքով կարող է կազմել. 2008թ. մայիս ամսվա գներով՝ 80,6 մլն դոլար, իսկ 2014թ.՝ գներով՝ 9,3 մլն դոլար:

Հայտնի է, որ ձեռնարկության արտադրական հզորությունը շահագործման առաջին 8 տարիներից հետո մեծացվելու է երկու անգամ, իսկ դրանից էլ 4 տարի անց՝ 3 անգամ: Այստեղից էլ պարզ է դառնում, որ հարստապոչերի հետ պոչամբարներ (բնական միջավայր) թափվող թունավոր տարրերի քանակներն էլ եռապատկվելու են:

Մինչ Թեղուտի հանքավայրի շահագործումը սկսելը մենք մեր գիտական հոդվածներից մեկում գրել էինք՝ «Ո՛չ հանքավայրը շահագործման «ընդունած» ձեռներեց մարդիկ (հատկապես հայրենիքի սիրով համակված՝ ձեռներեց հայերը), և ո՛չ էլ Հայաստանում ապրող ժողովուրդը, իրավունք չունեն հրապուրվելու մեծամեծ շահույթներով՝ շահագործելու Հայաստանի գողտրիկ վայրերից մեկում՝ Լոռու գեղատեսիլ դրախտավայրում, չքնաղ անտառներով ծածկված լեռնալանջերում ծվարած Թեղուտի հանքավայրը»: Բերենք փաստարկներ այդ հանքավայրի շահագործումից սպասվող վտանգների ու վնասների մասին, որոնք կշեռքի նժարին դնելու պարագայում շատ ավելի ծանրակշիռ կլինեն, քան միլիոն-միլիարդավոր դոլարների շահույթը, առավել ևս այն շահույթը, որը չի մնալու մեր ժողովրդին և իր գերակշիռ մեծամասնությամբ մտնելու է օտարների գրպանն ու դուրս է տարվելու Հայաստանից:

ՀՀ Կառավարության կողմից Թեղուտի հանքավայրի շահագործման համար հատկացվել է 1970 հեկտար հողատարածք, որից 1589,6 հեկտարը՝ անտառային ֆոնդից: Հանքավայրի շահագործման նախագծի համաձայն բացհանքի տարածքը զբաղեցնելու է 240 հեկտար, պոչամբարի տարածքը՝ 214 հեկտար, մակաբացման ապարների լցակույտերինը՝ 107,4 հեկտար: Հայտնի չէ, թե որքան տարածք են զբաղեցնելու օժանդակ կառույցները՝ ճանապարհները, պահեստները, մեխանիզմների նորոգման հրապարակները, շենքերն ու շինությունները և այլն:

Ինչևիցե, ընկերությանը հատկացված հողատարածքն ամբողջությամբ դրվելու է հանքավայրի շահագործման և շահագործման հետ կապված օժանդակ կառույցների տակ: Բայց, անտառները ոչնչացման են ենթարկվելու ոչ թե 1589,6 հեկտար, այլ դրանից շատ ավելի: Եթե զառիթափ լեռնալանջերում անտառապատ բաց հանքի տարածքը զբաղեցնում է 240 հեկտար, ապա ոչնչացման ենթակա անտառների մակերեսը կարող է դրանից մեծ լինել մոտավորապես 3 անգամ: Բաց հանքից լեռնալանջերով վերև ընկած անտառները ևս ենթակա են ոչնչացման՝ այդ տարածքի ծառերը սնուցող ջուրը կորցնելով ներքևի ապարների դիմադրությունը, ազատ և սրընթաց հոսելու է դեպի բաց հանքի դատարկ տարածքը, որի հետևանքով էլ բաց հանքից վերև ընկած տարածքի ծառերը չորանալու ու ոչնչանալու են, հետևապես ոչնչացման ենթակա անտառների մակերեսը կազմելու է ոչ թե 1589,6 հեկտար, այլ մոտ 2070 հեկտար:

(Շարունակելի)

Հրաչյա ԱՎԱԳՅԱՆ
Երկրաբանահանքաբանական գիտությունների դոկտոր

Մթնոլորտային էլեկտրականությունը....

➢4 փայական ընկերությունը, որի իսկական անդամների թվում էին նաև 24 ռուս գիտնականներ:

Եվ վերջապես, ինքը՝ Ֆրանկլինը, Գոլֆստրիմ անունով հորջորջեց այն հոսանքը, որի արագության, լայնության և խորության ուսումնասիրողներից մեկն էր:

Սակայն, ինչպես պարզվեց, նշանավոր քաղաքական գործիչը նաև լավ գիտնական-գյուտարար էր:

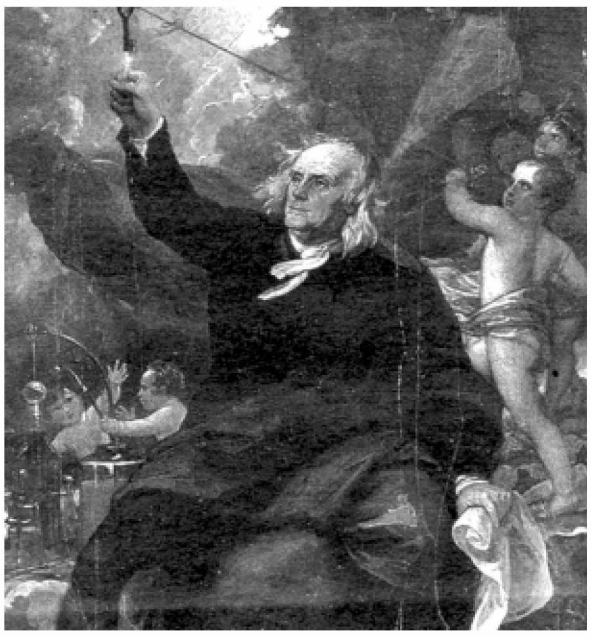
Արտոնագրել է ճոճաբազկաթոռը, բիֆոկալային ոսպնյակները և փոքր չափերի էլեկտրախնայող տաքացնող սարք բնակարանի համար, որն ստացավ «Ֆրանկլինի վառարան» անունը:

Սակայն ամենամեծ հետաքրքրությունը նա ցուցաբերեց ստատիկ էլեկտրականության հատկությունների հետազոտմանը: Բազմաթիվ և երկարամյա ուսումնասիրություններից հետո նա հստակ հասկացավ, թե ինչպես է առաջանում կայծակը (շանթը):

Եվ ահա 1752 թվականին վերը նշված «Աղքատ Ռիչարդի ալմանախ»-ում հրապարակվեց գլխավոր խմբագիր Ֆրանկլինի հոդվածը: Այն վերաբերում էր շանթարգելի կառուցվածքին և բնույթին:

Շանթարգել պատրաստելու համար վերցրեք երկաթյա բարակ ձող, որի երկարությունը պետք է բավականացնի 3-4 ֆուտ թաղելու խոնավ հողի մեջ, իսկ 6-7-ը բարձրացնելու շինության ամենաբարձր կետը: Ձողի վերին ծայրին ամրացնել պղնձյա սուր ծայրով լար:

Այդ կերպ պաշտպանված տանը կայծակը վտանգավոր չէ, քանի որ ձողի պղնձյա սուր ծայրը իրեն է քաշում կայծակի էլեկտրական լիցքը և երկաթե ձողով հաղորդում հողին: Շանթը վնասազերված է:



Մեր լավաշը ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ում

Նոյեմբերի 27-ին Փարիզում ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ոչ նյութական մշակութային ժառանգության պաշտպանության մասին կոնվենցիայի միջկառավարական կոմիտեի 9-րդ նիստի ժամանակ որոշում է կայացվել ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի մարդկության ոչ նյութական մշակութային ժառանգության ներկայացուցչական ցանկում ներառել հայկական լավաշը: Դե յուրե, դա տեղի է ունեցել հետևյալ կերպ. կազմակերպությունը ընդունել է Հայաստանի կողմից ներկայացված «Լավաշ. ավանդական հացի պատրաստումը, նշանակությունը և մշակութային դրսևորումները Հայաստանում» հայտը: Ինչպես հայտնում են ՀՀ ԱԳՆ-ից, 2013 թվականին ներկայացված հայտն անցել է կոնվենցիայով սահմանված ընթացակարգային փուլերը՝ ստանալով փորձագիտական դրական եզրակացություն: Այսպիսով, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի մարդկության ոչ նյութական մշակութային ժառանգության ներկայացուցչա-

կան ցանկը համալրվեց հայկական ևս մեկ մշակութային արժեքով: Հայտը պատրաստվել է ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի, ՀՀ մշակույթի նախարարության և Հայաստանի ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ազգային հանձնաժողովի կողմից: Ավելի վաղ, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի մարդկության ոչ նյութական մշակութային ժառանգության ներկայացուցչական ցանկում են ընդգրկվել Սասնա ծռեր կամ Սասունցի Դավիթ էպոսը, հայկական խաչքարը, դուդուկը և դուդուկի երաժշտությունը:

Լավաշի միջազգային գրանցումը որպես հայկական մշակութային ժառանգության մաս, կարևոր իրադարձություն է: Հատկապես ժամանակակից գլոբալիզացվող աշխարհում՝ ազգերի միջև իսկական պատերազմ է ընթանում սեփական ինքնությունը ներսում և արտաքին աշխարհում պահպանելու համար, և այս իմաստով ազգային մշակութային ժառանգության դե յուրե արձանագրումները միջազգային ատյաններում չափազանց կարևոր են ինչպես ինքնագիտակցության, այնպես էլ միջազգային իմիջի համար: Այս առումով 2011 թվականին մեզ համար բավական տհաճ մի իրադարձություն տեղի ունեցավ, ինդոնեզական Բալի կղզում տեղի ունեցած ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի 6-րդ նստաշրջանի ժամանակ հայկական հարիսան «քեշքեշ» անվան տակ, որպես թուրքական մշակույթի մաս՝ ընդգրկվել է ոչ նյութական մշակութային ժառանգության ցուցակում: Մասնագետները պնդում են, որ տեսականորեն հնարավոր է, որ Հայաստանը նույնպես ճաշատեսակը գրանցի Հարիսա անվան տակ, բայց «քեշքեշի»՝ որպես թուրքական գրանցվելը, անշուշտ, կխոչընդոտի այս գործընթացը: Բացի դա, առաջիկայում մեզ մեծ ճակատամարտ է սպասվում տոլմայի մասով: Ադրբեջանը ջանքեր է գործադրում դա որպես ադրբեջանական ժառանգության մաս գրանցելու համար, և խոհարարական տարբեր հեռուստաալիքներով այդ կերակուրը լայնորեն ներկայացվում է որպես ադրբեջանական, ակնհայտորեն՝ Բաքվի լոբբիստական աշխատանքի արդյունքում: Ու որքան էլ առաջին հայացքից այս հարցը կարող է անկարևոր թվալ, Հայաստանը բոլոր ջանքերը պետք է գործադրի տոլման, ինչպես նաև մյուս հայկական «բրենդային» կերակուրները որպես հայկական մշակութային ժառանգության մաս, միջազգայնորեն գրանցելու համար:

Ակադեմիական նոր հրատարակություններ

1. Yu. Suvaryan, V. Mirzoyan, R. Hayrapetyan – Public Admimistration: Theory and History.
2. Ռ. Վարդանյան, Սիլլոգե հայկական դրամների:
3. Հեղ. կոլեկտիվ, Տավուշ. Սոցիալ-մշակութային գործընթացներ:
4. Самооборона армян Кировабада в 1988-1989 гг. глазами очевидцов (составители: Г. Оганезов, Г. Харатян).
5. «Բանբեր հայագիտության», 2014 թ. N 1:
6. Ռ. Սարինյան, Ուրվագիծ արդի հայ տնտեսագիտական մտքի պատմության, I և II գրքեր:
7. Հեղ. կոլեկտիվ, Աստղագիտական ժառանգությունն ազգային մշակույթում. Անանիա Շիրակացու 1400-ամյակին նվիրված գիտաժողովի նյութերի ժողովածու:
8. Վ. Չալոյան, Հայոց փիլիսոփայության պատմություն. Հին և միջին դարեր:
9. Մ. Կիրակոսյան, Փանոս Թերլեմեզյանի կյանքը և ստեղծագործությունը:
10. Ա. Արևշատյան, Անիի երաժշտական մշակույթը:
11. В. Акопян, Смешанные граничные задачи о взаимодействии сплошных деформируемых тел с концентраторами напряжений различных типов.
12. Հեղ. կոլեկտիվ, Հայագիտությունը և արդի ժամանակաշրջանի մարտահրավերները. Հայագիտական միջազգային երկրորդ համաժողովի զեկուցումների ժողովածու:
13. Ավ. Իսահակյան, Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 3:
14. Հեղ. կոլեկտիվ, «Հայկական էպոսը և համաշխարհային էպիկական ժառանգությունը»:

Հետաքրքրասերի անկյուն

***

Դուք գիտե՞ք, որ ԱՄՆ-ում արտադրվող շոկոլադե սալիկները կարող են պարունակել մինչև 8 գրամ միջատների մնացուկներ: Պատճառը կակաոյի հատիկների բերքահավաքի ժամանակ սանիտարական անբավարար պայմաններն են: Խնդիրը նրանումն է, որ բերքահավաքի ժամանակ կակաոյի հատիկները հինգ օր շարունակ կիտված են մնում դաշտում՝ ֆերմենտացիայի նպատակով: Այդտեղով անցնող երեխաները, մեծահասակները, կենդանիները այդ ամբողջ ժամանակ ոտքի տակ են տալիս բերքը: Անգամ թռչունները հաճախ հասցնում են այդ ժամանակահատվածում բույն դնել այդտեղ: Էլ չենք խոսում միջատների մասին: Իհարկե, ԱՄՆ-ի առողջապահության դեպարտամենտը մշտապես միջոցներ է ձեռնարկում նման երևույթները բացառելու նպատակով, սակայն, ինչպես նրանք են նշում, կան թերություններ, որոնք անխուսափելի են որոշ սննդատեսակների դեպքում:

Փարավոնը մեռել է ինքն իրեն

Եգիպտական փարավոն Թութան Համոնը, որ մահացել է մեր թվարկությունից առաջ 1352 թվականին, 18-19 տարեկան հասակում, երկրային կյանքին հրաժեշտ է տվել բնական մահով և չի սպանվել՝ ինչպես ենթադրվում էր մինչև վերջերս: Այսպիսի հետևության հանգեցին գիտնականները, երբ փարավոնի մումիան ենթարկեցին տոմոգրաֆիական հետազոտության: Տոմոգրաֆիական ուսումնասիրությունը կատարվեց պարզելու, թե ինչ վիճակում է գտնվում մումիան, որին, սարկոֆագից հանելիս, բաժանեցին 13 մասի:

Ինչպես հայտարարեց Եգիպտոսի Հնությունների բարձրագույն խորհրդի գլխավոր քարտուղար Զահի Խավասը, գիտնականները մումիայի ընդհանուր վիճակը (բացառությամբ գանգի) գնահատեցին շատ անմխիթար:

Սակայն խոսքն այդ մասին չէ: Ինչպես հայտնի է, մինչև վերջերս գոյություն ուներ Թութան Համոնի մահվան մի քանի վարկած. փարավոնին սպանել են (գլխին հարվածել են սուր կամ բութ առարկայով), ընկել է մարտակառքից, հիվանդացել է և մահացել: Եվ, այսպես, տոմոգրաֆիական հետազոտությունը ցույց տվեց, որ առաջին վարկածը (խփել են գլխին) լիովին բացառվում է: Ինչ վերաբերում է մյուս երկու վարկածներին՝ դրանք դեռ պետք է պարզել:

Ճապոնացիները նորից զարմացնում են

Եթե բախտ ունենաք ընկնել Ճապոնիա և գնացք նստեք, ամենևին չզարմանաք, եթե վագոնները անջատվեն գնացքից և գնան տարբեր կողմեր: Սա զառանցանք չէ, հարգելի ընթերցող, այլ՝ առաջընթաց: Ճապոնիայում մտահղացել են հասարակական տրանսպորտի նոր տեսակ՝ գնացքների շարժակազմին միացվել են միկրոավտոբուսներ, որոնք կարող են շարժվել և՛ ռելսերով, և՛ սովորական ճանապարհներով: Եթե Ճապոնիայի կառավարությունը հավանություն տա այս նախագծին, ապա քաղաքներում նոր երկաթուղագծեր կառուցելու անհրաժեշտությունը կվերանա:

Այնտեղ, ուր արդեն կա երկաթուղագիծ, գնացքը կգնա ռելսերով, իսկ եթե երկաթգիծ չլինի, ուղին կշարունակի ասֆալտե ճանապարհով:

Ինչպես կռահում եք, պարտադիր է լինելու անիվների փոփոխությունը՝ անվադողերից՝ գնացքի անիվներ և հակառակը: Անիվների այդ փոփոխության համար ծախսվում է 1 րոպեից էլ պակաս ժամանակ: Տրանսպորտային այդ նոր հայտնագործության շարժման արագությունը կազմում է 75 կիլոմետր/ժամ:

Դիետիկ սննդի առասպելը

Փենսիլվանիայի համալսարանի գիտնականների ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ Միացյալ Նահանգներում մեծ հռչակ բերած 10 հայտնի ծրագրերը, որոնք իբրև նախատեսված են արագ և արդյունավետ նիհարելու համար, ընդամենը խոստումներ են և ոչ ավելին: Ինչպես պարզվել է, այդ ծրագրերով սնվողներից միայն հինգ տոկոսին է հաջողվում նիհարել և այն էլ ժամանակավորապես: Եթե անգամ դիետիկ սննդով մարդը կարողացել է ազատվել ավելորդ կիլոգրամներից, մի քանի ամսից կամ առավելագույնը մեկ տարուց հետո վերադառնում է նույն վիճակին: Արդյունքում մարդուն ժառանգություն են մնում դիետիկ սննդով ապրելու տառապանքները, զրկանքները, իսկ եթե բախտը չի բերում՝ նաև մի քանի հիվանդություններ:

Գիտություն
Գլխավոր խմբագիր՝ Ա. ՏԵՐ-ԳԱԲՐԵԼՅԱՆ
Երևան-19, Մարշալ Բաղրամյան 24բ, հեռ. 56-80-14:
Դասիչ՝ 69268, գրանցման վկայական՝ 448:
Ստորագրված է տպագրության՝29.12.2014 թ.:
"ТИТУТЮН" ("Наука") газета НАН РА