

Գիտություն

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԳԻՏԱԿԱՆ
ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ

№ 9

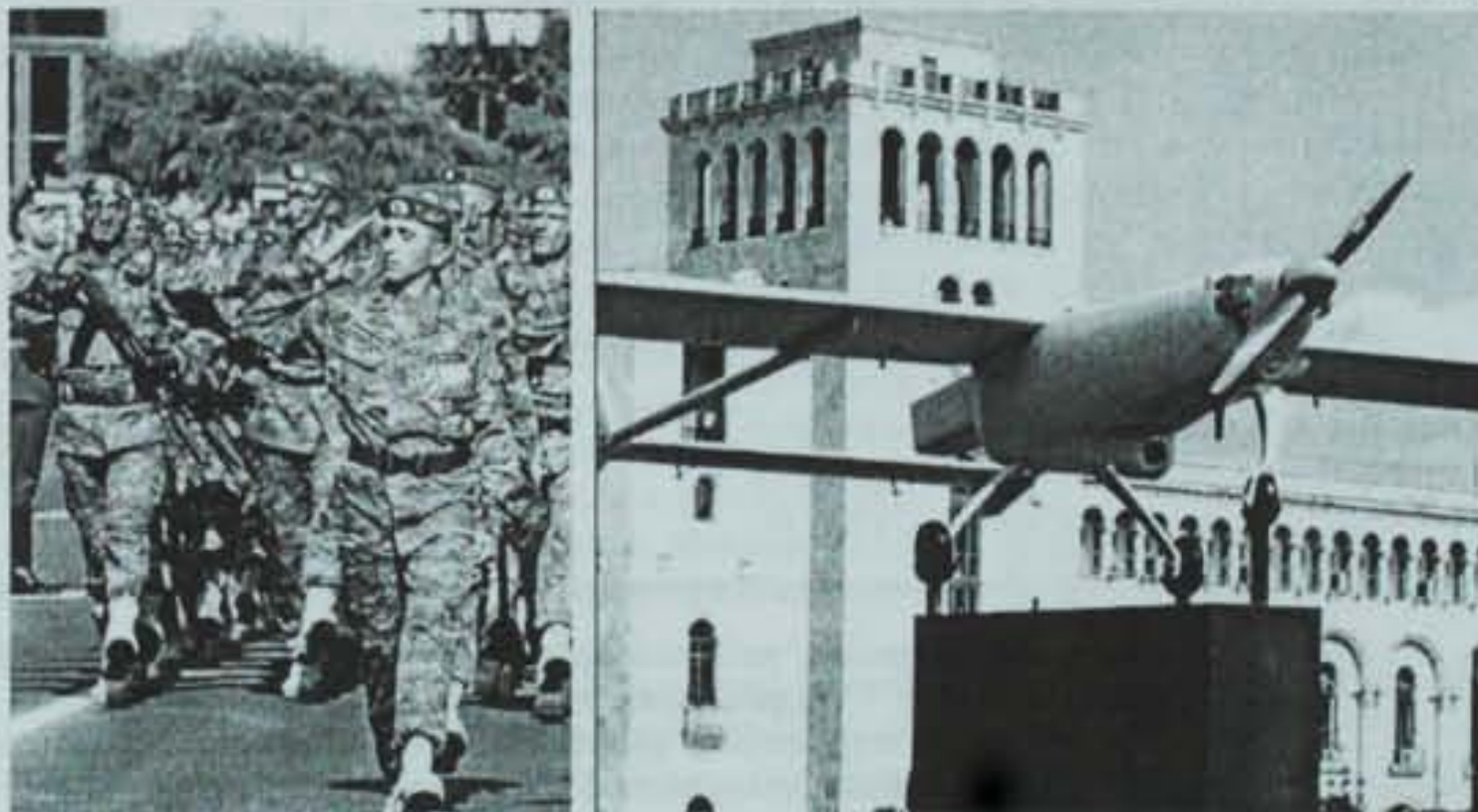
(238)

2011թ.

ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիայի թերթ

Հրատարակում է 1993 թ. փետրվարից

Հայաստանը արժանապատիվ հպարտությամբ նշեց անկախության 20-ամյակը



Նշվեց անվանի գիտնական Նորայր Առաքելյանի 75-ամյակը

ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, ՀՀ ԳԱԱ մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար Նորայր Առաքելյան դարձավ 75 տարեկան: Անվանի գիտնականի հոբելյանի առթիվ ՀՀ ԳԱԱ մաթեմատիկայի ինստիտուտը և ԵՊՀ-ն սեպտեմբերի 10-17-ը ծաղկածորում անցկացրին «Հարմոնիկ անալիզ և մոտավորություններ» թեմայով 5-րդ միջազգային գիտաժողովը: Գիտաժողովին մասնակցում էին 95 գիտնականներ Հայաստանից, Ռուսաստանի Դաշնությունից, ԱՄՆ-ից, Կանադայից, Ֆրանսիայից, Լեհաստանից, Ուկրաինայից, Վրաստանից, Հունգարիայից, Պորտուգալիայից, Մեծ Բրիտանիայից, Գերմանիայից, Հնդկաստանից, Շվեդիայից, Հունաստանից, Բուլղարիայից, Իրանից:

Նորայր Առաքելյանը ՀՀ Գիտության վաստակավոր գործիչ է, Տրիտի համալսարանի (Գերմանիա) պատվավոր դոկտոր:

Նորայր Առաքելյանի աշխատանքները վերաբերում են կոմպլեքս վերլուծությանը և մոտավորությունների տեսությանը: Լուծել է ամբողջ ֆունկցիաներով հավասարաչափ մոտավորության խնդիրը, որով նրբացվել են և ավարտվել այդ հարցում Մ. Կելդիշի, Մ. Լավրենտի, Ա. Սերգեյանի և այլ հեղինակների արդյունքները: Առաքելյանն առաջինն է, որ մոտավորությունների տեսության մեթոդները և արդյունքները կիրառել է մերոմորֆ ֆունկցիաների արժեքների բաշխման տեսության, ինչպես նաև աստիճանային շարքերի արդյունավետ անալիտիկ շարունակման և եզակիությունների տեղայնացման հարցերում:

ՀՀ ԳԱԱ Տեղեկատվական-վերլուծական կենտրոն

«Սուրբ Մեսրոպ Մաշտոց» շքանշան ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս Գրիգոր Գուրգադյանին

Հայաստանի Հանրապետության նախագահ Սերժ Սարգսյանի հրամանագրով ակադեմիկոս աստղաֆիզիկոս, գրող, հրապարակախոս Գրիգոր ԳՈՒՐԳԱԴՅԱՆԸ ակնառու վաստակի համար պարգևատրվել է «Սուրբ Մեսրոպ Մաշտոց» շքանշանով:

Նախագահ Սերժ Սարգսյանը այցելել, շնորհավորել և հայրենիքի բարձր պարգևը մեծանուն գիտնականին հանձնել է անձամբ՝ ակադեմիկոս Գրիգոր Գուրգադյանի հարկի տակ:

Ակադեմիական նոր հրատարակություններ

1. Ավ. Իսահակյան - Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 2:
2. К. Арутюнян - Участие сынов армянского народа в героической обороне Ленинграда (10 июля 1941 г. - 9 августа 1944 г.).
3. Ա. Սիմոնյան, Ի. Բատիկյան - Անգլերեն-ռուսերեն-հայերեն կենսաբանական բառարան:
4. Հեղ. կոլեկտիվ - Հիթլերի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնի գիտական աշխատություններ, ար. XIII:
5. Զ. Պետրոսյան - Հայրենիք-սփյուռք հարաբերությունները 1988-2001 թթ.:
6. Я. Хачикян - Вопросы истории и теории эстетики.
7. Լ. Շանթ - Երկերի ժողովածու, հ. 1:
8. Ալեքսանդրապոլի գավառը վիճակագրական նյութերում (XIX դ. - XX դ. սկիզբ), փաստաթղթերի և նյութերի ժողովածու՝ աշխատասիրությամբ Ա. Հայրապետյանի:

«Լավագույն գիտական աշխատանք» մրցանակաբաշխության հաղթողները հայտնի են

Սեպտեմբերի 7-ին ՀՀ ԳԱԱ նախագահությունում հրապարակվեցին 2010 թ. «Լավագույն գիտական աշխատանք» ամենամյա մրցանակաբաշխության հաղթողների անունները:

Մրցանակաբաշխությունն ավանդաբար անցկացվում է 2008 թ.-ից ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի, Ռուսաստանի հայերի միության և Համաշխարհային հայկական կոնգրեսի կողմից: Մրցանակաբաշխությանը մասնակցել են մինչև 35 տարեկան երիտասարդ գիտնականներ: Հայտարարված 14 անվանակարգերում ներկայացվել են 37 գիտական հոդվածաշարեր, մենագրություններ:

Հաղթողներ են ճանաչվել
1. Տաթևիկ Շախկուլյանը - Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիա):
2. Անահիտ Մենեմյանը - ԵՊՀ:
3. Արման Եղիազարյանը - ԵՊՀ:

4. Վահրամ Տեր-Մաքսյանը - Դրաստամատ Կանայանի անվան ազգային ռազմավարական հետազոտությունների ինստիտուտ:
5. Էմիլ Օրդուխանյանը - ՀՀ ԳԱԱ փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտ:
6. Անահիտ Մանասյանը - «Այ էյ Բի» հայ-բրիտանական կրթա-

կան կենտրոն:

7. Հայկ Սուրիսյանը - ՀՀ ԳԱԱ փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտ:

8. Խաչատուր Մանուկյանը - ՀՀ ԳԱԱ Ա. Բ. Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ:

9. Ջոն Կարապետյանը - ՀՀ ԳԱԱ Ա. Նազարովի անվան երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտ ՊՈԱԿ:

10. Քրիստինե Փիրումյանը - ԵՊՀ:

11. Հայկ Խաչատրյանը - ԵՊՀ:
12. Դավիթ Հայրապետյանը - Հայ-ռուսական սլավոնական համալսարան:

13. Հայկ Գրիգորյանը - ԵՊՀ:
14. Սմբատ Գոգյանը - ՀՀ ԳԱԱ մաթեմատիկայի ինստիտուտ:

Հանդիսավոր արարողությունից հետո հրավիրված մամուլ ասուլիսում նշվեց, որ ՀՀ ԳԱԱ-ն որոշել է երիտասարդ գիտնականների համար սահմանել նաև «Ակադեմիա» անվանակարգով ամենամյա մրցանակ: Այն կհայտարարվի մինչև 35 տարեկան այն երիտասարդների համար, որոնց աշխատանքները հավաքել են ամենաբարձր իմպակտֆակտորը: Մրցանակի չափը սահմանվել է 2000 ԱՄՆ դոլարին համարժեք դրամ:



ռաջատար գիտական աշխատող, իսկ 1994 թ.՝ նաև ինստիտուտի գիտության գծով փոխտնօրեն: Բժշկական գիտությունների թեկնածու է 1975-ից, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր՝ 1991-ից: Խ. Յ. Նահապետյանն ակնառու ներդրում ունի տեսողական անալիզատորի գործունեության հիմքում ընկած ֆիզիոլոգիական, կենսաֆիզիկական, կենսաքիմիական մեխանիզմների ուսումնասիրության, կենտրոնական նյարդային համակարգի պլաստիկության մեխանիզմների պարզաբանման, ինչպես նաև վնասված նյարդային ու այլ հյուսվածքների ֆունկցիոնալ-կառուցվածքային վերականգնողական պրոցեսներին նպաստող արդյունավետ բուժման մեթոդների մշակման, ստրեսի բժշկական և սոցիալական ասպեկտներին նվիրված հետազոտությունների, որոշ դեղաբույսերի ազդեցության ֆիզիոլոգիա-

«Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» դասագրքի (1998 թ.): Խ. Յ. Նահապետյանն առաջիններից մեկն էր նախկին ԽՍՀՄ-ում, որ մշակեց աչքի ցանցաթաղանթի վաղ ռեցեպտորային պոտենցիալի գրանցման մեթոդը, ինչը կարող է նպաստել կլինիկական էլեկտրոֆիզիոլոգիայի զարգացմանը և վաղ շրջանում աչքի ցանցեղու հիվանդությունների ախտորոշմանը: Այդ կարևոր գիտական և կիրառական նշանակություն ունեցող հետազոտությունների արդյունքներն ընդհանրացված են նրա «Աչքի ցանցաթաղանթի վաղ ռեցեպտորային պոտենցիալի ուսումնասիրությունը, դերն ու նշանակությունը օֆտալմոլոգիայում» թեկնածուական ատենախոսության մեջ (1975թ.): 1988 թ. Խ. Նահապետյանին շնորհվել է ավագ գիտական աշխատողի կոչում «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա»

սումնասիրության բնագավառում, որոնք տեսականից բացի, ունեն նաև կիրառական նշանակություն: Գիտահետազոտական աշխատանքներին զուգընթաց Խ. Յ. Նահապետյանը կատարում է մեծածավալ գիտական կազմակերպչական և հասարակական աշխատանք: Լինելով Լ. Ս. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի գիտության գծով փոխտնօրեն՝ միաժամանակ անդամակցում է ինստիտուտի գիտական խորհրդին, «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտական խորհրդին, անդամ է «Ուղեղի հետազոտության միջազգային կազմակերպության» (ИБРО), «Բնապահպանության և կենսագործունեության Անվտանգության Միջազգային Ակադեմիայի» (МАХЭБ), «Տեղեկատվության Միջազգային Ակադեմիայի» (МАИ), Եվրոպի միջազգային ակադեմիայի: Անդամ է МАХЭБ-ը հանդեսի խմբագրական խորհրդի: МАХЭБ-ի կողմից պարգևատրվել է Լոմոնոսովի անվան ոսկե մեդալով, շնորհվել է գիտության վաստակավոր գործչի պատվավոր կոչում և պարգևատրվել է «Գիտնականի աստղ» շքանշանով:

ՎԱՍՏԱԿԱՇԱՏ ԳԻՏՆԱԿԱՆԵՐ

Խ. Յ. Նահապետյանը ծնվել է 1931 թ. սեպտեմբերի 10-ին Արթիկի շրջանի (այժմ՝ Շիրակի մարզ) Փանիկ գյուղում (նախկինում Զվարճաձոր, հիմնադրված իր պապերի կողմից 1812 թ.): 1950 թ. ոսկե մեդալով ավարտել է Ապիտակի շրջանի Նալբանդ գյուղի (այժմ՝ Շիրակի մարզ) միջնակարգ դպրոցը և նույն տարում ընդունվել Երևանի պետական բժշկական ինստիտուտի բուժական ֆակուլտետը, իսկ 1955-ից ԽՍՀՄ պաշտպանության նախարար Գ. Կ. Ժուկովի հրամանով ուսումը շարունակել է Կույբիշևի (Սամարա) բժշկական ինստիտուտի ռազմաբժշկական ֆակուլտետում, որն էլ գերազանցությամբ ավարտել է 1957-ին՝ ստանալով զինվորական բժշկի որակավորում: Մինչև 1964 թվականը ծառայել է ԽՍՀՄ զինված ուժերում՝ որպես զորամասային բժիշկ: 1964-ից առ այսօր աշխատում է ՀՀ ԳԱԱ ակադ. Լ. Ս. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտում տեսողական ռեցեպտորային լաբորատորիայի ասպիրանտ, կրտսեր, ավագ, ապա ա-

Լույս աշխարհը եկա ապրելու համար, Սակայն չապրեցի երբեք ինձ համար, Վիշր ու կարեկցանք շալակս առած, Դառնում եմ անցյալ, անցած գնացած:

Նամո Մահյանին

Երբ կարդում եմ ես Մահյանին, Թվում է, թե ինձ եմ կարդում, Երբ փորձում եմ կոր քան գրել, Գրելու ինձ քան չի թողել:

կան մեխանիզմների բացահայտման բնագավառներում: Դեղինակ է 200-ից ավելի գիտական աշխատանքների, այդ թվում մենագրությունների (համահեղինակությամբ), բժշկության ոլորտում ներդրված մեթոդական հանձնարարականների ու գյուտերի արտոնագրերի, համահեղինակ է

մասնագիտությամբ: Դեղինակ է 200-ից ավելի տարիներին ճշգրիտ էլեկտրաֆիզիոլոգիական նորագույն մեթոդների կիրառումով նա ուսումնասիրել ու բացահայտել է կենսաբանության և նյարդաֆիզիոլոգիայի մի շարք կարևոր հարցեր՝ կապված վնասված նյարդային համակարգի վերականգնողական գործընթացների հիմքում ընկած մեխանիզմների պարզաբանման և դրանց հաղթահարման նոր, առավել արդյունավետ մեթոդների մշակման ու ներդրման հետ, որոնք ամփոփվել են նրա «Մի շարք կենսածին և ֆիզիկական գործոնների ազդեցությունը վնասված հյուսվածքների ֆունկցիոնալ-կառուցվածքային վերականգնողական գործընթացների վրա փորձերում և կլինիկայում» թեմայով դոկտորական ատենախոսության մեջ (1991թ.):

Նրա վերջին տարիների հետազոտություններում, հիմնական գիտական ուղղություններին զուգընթաց, արժեքավոր տվյալներ են ստացվել ստրեսի բժշկական և սոցիալական պրոբլեմների ու-

սումնասիրության բնագավառում, որոնք տեսականից բացի, ունեն նաև կիրառական նշանակություն: Գիտահետազոտական աշխատանքներին զուգընթաց Խ. Յ. Նահապետյանը կատարում է մեծածավալ գիտական կազմակերպչական և հասարակական աշխատանք: Լինելով Լ. Ս. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի գիտության գծով փոխտնօրեն՝ միաժամանակ անդամակցում է ինստիտուտի գիտական խորհրդին, «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտական խորհրդին, անդամ է «Ուղեղի հետազոտության միջազգային կազմակերպության» (ИБРО), «Բնապահպանության և կենսագործունեության Անվտանգության Միջազգային Ակադեմիայի» (МАХЭБ), «Տեղեկատվության Միջազգային Ակադեմիայի» (МАИ), Եվրոպի միջազգային ակադեմիայի: Անդամ է МАХЭБ-ը հանդեսի խմբագրական խորհրդի: МАХЭБ-ի կողմից պարգևատրվել է Լոմոնոսովի անվան ոսկե մեդալով, շնորհվել է գիտության վաստակավոր գործչի պատվավոր կոչում և պարգևատրվել է «Գիտնականի աստղ» շքանշանով:

Սյուր էլ Խ. Յ. Նահապետյանը լի է գիտաստեղծագործական եռանդով, շարունակում է կատարել մեծածավալ ու բազմաբնույթ ֆիզիոլոգիական հետազոտություններ և գիտական կազմակերպչական աշխատանքներ: Աչքի է ընկնում արտակարգ համեստությամբ, աշխատասիրությամբ, պարզությամբ, հայրենասիրությամբ: Իր գործնական, բարոյական և մարդկային որակների համար մեծ հեղինակություն է վայելում ինչպես ինստիտուտի ողջ կոլեկտիվին, այնպես նաև հարակից այլ գիտական հիմնարկների աշխատողների շրջանում:

Ցանկանում ենք մեր հոբելյարին առողջ երկարակեցություն, գիտական նորանոր նվաճումներ:

ՀՀ ԳԱԱ ակադ. Լ. Ս. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ

Աստղագետ Վահե Օսկանյանի 90-ամյակը

Սեպտեմբերի 2-ին լրացավ հայ աստղագիտության երախտավորներից մեկի՝ Վահե Օսկանյանի 90-ամյակը: Նա հայտնի է թե՛ որպես Զարավալակի ամենանշանավոր աստղագետներից և թե՛ որպես Բյուրականի աստղադիտարանի կարևորագույն ուղղություններից մեկի՝ փոփոխական աստղերի ուսումնասիրության առաջատարներից մեկը: Ծնվել է 1921 թ. սեպտեմբերի 2-ին Բելգրադում: Նրա հայրը Սողոմոն Թեխլիրյանի հորեղբոր որդին էր: Բելգրադում ավարտել է միջնակարգ դպրոցը և զինված: 1940 թ. ընդունվել է Բելգրադի համալսարանի էլեկտրատեխնիկական ֆակուլտետը, այնուհետև Երկրորդ համաշխարհային պատերազմի ավարտից հետո՝ 1946 թ., փոխելով ֆակուլտետը, ուսումը շարունակել է նույն համալսարանի մաթեմատիկայի ֆակուլտետի աստղագիտության բաժնում, որն ավարտել է 1949 թ.: 1948-ից աշխատել է Բելգրադի աստղադիտարանի կրկնակի և փոփոխական աստղերի բաժնում: 1952-ից ղեկավարել է փոփոխական աստղերի ուսումնասիրության խումբը: Օգտագործելով իր իսկ պատրաստած էլեկտրալուսաչափ-բևեռաչափը՝ 1952-1953 թթ. գրանցել է ՍՄ Կեսի աստղի վրա երբևէ դիտված ամենամեծ բռնկումները: 1956-1957 թթ. համագործակցության ծրագրով աշխատել և կատարելագործվել է Բյուրականի աստղադիտարանում: 1960 թ. հիմնադրել է Բելգրադի աստղադիտարանի աստղաֆիզիկայի բաժինը, որը ղեկավարել է մինչև 1966 թ.: 1961 թ. պաշտպանել է ՍՄ Սեյ Կետի փոփոխական աստղերի ուսումնասիրությանը նվիրված դոկտորական թեզ: 1964-ից դասախոսել է Բելգրադի համալսարանի մաթեմատիկայի ֆակուլտետի աստղագիտության բաժնում: 1964 և 1965 թթ. ընտրվել է Բելգրադի աստղադիտարանի տնօրեն՝ զուգահեռաբար հանդիսանալով Բելգրադի աստղադիտարանի բյուլետենի և հրապարակումների գլխավոր խմբագիրը: 1966 թ. ընտանիքով տեղափոխվել է Զայաստան և աշխատանքը շարունակել Բյուրականի աստղադիտարանի էլեկտրալուսաչափության լաբորատորիայում, որը ղեկավարել է 1970-1986 թթ.: 1970-1980 թթ. դասավանդել է ԵՊՀ-ի ֆիզիկայի ֆակուլտետի աստղաֆիզիկայի ամբիոնում: 1986 թ. տեղափոխվել է Ռադիոֆիզիկական չափումների համամիութենական ինստիտուտ՝ զբաղեցնելով աստղաֆիզիկայի բաժնի վարիչի պաշտոնը: Օսկանյանին է պատկանում աստղերի բռնկումների դասակարգումն ըստ բռնկման պայծառության և տևողության: Ցույց է տվել, որ նման բռնկումներ տեղի են ունենում նաև այլ՝ ոչ կարմիր թզուկ աստղերի վրա, և որ այդ բոլոր աստղերի, ինչպես նաև Արեգակի բռնկումներն ունեն նույն բնույթը: Զրապարակել է 87 գիտական աշխատանք, նաև տասնյակ գիտահանրամատչելի հոդվածներ: Եղել է Միջազգային աստղագիտական միության անդամ: Վախճանվել է 1989 թ. Երևանում:



րել է մինչև 1966 թ.: 1961 թ. պաշտպանել է ՍՄ Սեյ Կետի փոփոխական աստղերի ուսումնասիրությանը նվիրված դոկտորական թեզ: 1964-ից դասախոսել է Բելգրադի համալսարանի մաթեմատիկայի ֆակուլտետի աստղագիտության բաժնում: 1964 և 1965 թթ. ընտրվել է Բելգրադի աստղադիտարանի տնօրեն՝ զուգահեռաբար հանդիսանալով Բելգրադի աստղադիտարանի բյուլետենի և հրապարակումների գլխավոր խմբագիրը: 1966 թ. ընտանիքով տեղափոխվել է Զայաստան և աշխատանքը շարունակել Բյուրականի աստղադիտարանի էլեկտրալուսաչափության լաբորատորիայում, որը ղեկավարել է 1970-1986 թթ.: 1970-1980 թթ. դասավանդել է ԵՊՀ-ի ֆիզիկայի ֆակուլտետի աստղաֆիզիկայի ամբիոնում: 1986 թ. տեղափոխվել է Ռադիոֆիզիկական չափումների համամիութենական ինստիտուտ՝ զբաղեցնելով աստղաֆիզիկայի բաժնի վարիչի պաշտոնը: Օսկանյանին է պատկանում աստղերի բռնկումների դասակարգումն ըստ բռնկման պայծառության և տևողության: Ցույց է տվել, որ նման բռնկումներ տեղի են ունենում նաև այլ՝ ոչ կարմիր թզուկ աստղերի վրա, և որ այդ բոլոր աստղերի, ինչպես նաև Արեգակի բռնկումներն ունեն նույն բնույթը: Զրապարակել է 87 գիտական աշխատանք, նաև տասնյակ գիտահանրամատչելի հոդվածներ: Եղել է Միջազգային աստղագիտական միության անդամ: Վախճանվել է 1989 թ. Երևանում:

Առաջարկությունը, որն ուղարկվել է ՀՀ կառավարությանը, կատարվում է ՀՀ Արմանիսի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրի օրինակով, քանի որ այդ հանքավայրը դեռևս լայնածավալ մասշտաբներով չի շահագործվում (պատրաստվում է շահագործման), և այդպեղ հնարավոր է նախկինում (հանքավայրի հետախուզման ընթացքում) կատարված վրիպումներն ու սխալները շփոթել առանց մեծ կորուստների:

2. Կանխել մեր ընդերքի հարստությունների փոշիացումը

Արմանիսի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրը գտնվում է Լոռու մարզի Ստեփանավանի շրջանում՝ Ստեփանավան քաղաքից 4-5 կմ դեպի արևմուտք: Դանքայնացումները ներկայացված են երակային մարմիններով և երակիկացանային տիպի գոտիներով: Դանքավայրի տարածքում հայտնաբերված են 65 հանքային մարմիններ, որոնցից 26-ը ներկայացված են պիրիտ-խալկոպիրիտ-հեմատիտային կազմության հանքանյութերով, 18-ը՝ բազմամետաղային, 17-ը՝ խառը և 2-ը՝ քվարց-պիրիտային հանքանյութերով:

Պիրիտ հանքանյութը (FeS₂) լայն չափերով տարածված է հանքայնացման բոլոր տիպերում, իսկ առավել շատ՝ քվարց-պիրիտային և պիրիտ-խալկոպիրիտ-հեմատիտային: Պիրիտը երակիկացանային տեսքով տարածված է նաև հանքային մարմիններից դուրս՝ հանքային մարմիններ ներփակող ապարներում:

Նշենք, որ պիրիտ հանքանյութը Զայաստանի բոլոր տիպերի հանքավայրերում քանակային առումով գերակշռում է, որը շատ դեպքերում 1,1-ից մինչև 5-6 անգամ ավել է լինում հիմնական հանքանյութերից համատեղ: Այսպես, օրինակ, Ագարակի պղնձամոլիբդենային հանքավայրում պիրիտի քանակը 1,1 անգամ ավել է պղնձի խալկոպիրիտ և մոլիբդենի մոլիբդենիտ հանքանյութերի քանակից համատեղ, Քաջարանի հանքավայրում՝ 1,6 անգամ, իսկ Թեղուտի հանքավայրում՝ ավելի քան 5,8 անգամ:

Պիրիտ մինչ այժմ ոչ հանքային համարվող հանքանյութի հանդեպ այսքան մեծ ուշադրությունը հիմնավորված է այն հանգամանքով, որ այժմ այն մեր կողմից դիտվում է որպես հանքային ոչ միայն այն պատճառով, որ դրանից մետալուրգիական փուլով վերամշակելու պարագայում հնարավոր է բարձր տոկոսներով կորզել և ստանալ դրա բյուրեղային ցանցը կազմող ծծումբն ու երկաթը, այլև դրա հետ հարակից տարածված ազդեցիկ մետաղներն ու ցրված և հազվագյուտ շատ տարրեր, որն էլ գործընթացը:



ՀՀ ԳԱՄ ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՅԱՆ ԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ

Ներկայացնում է ՀՀ ԳԱՄ սփյուռքի բաժինը



Միացյալ Նահանգների Կալիֆոռնիական համալսարանի քաղաքացիական ճարտարագիտության պրոֆեսոր, Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ, պրոֆեսոր Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը ծնվել է 1947 թ. հոկտեմբերի 4-ին Նոր Զուղայում (Սպահանի նահանգ, Իրան): Նրա հայրը՝ Սմբատ Տեր-Կյուրեղյանը, ճանաչված գեղանկարիչ էր և իրանական այդ հիմնավոր քաղաքում հայտնի իր արվեստի և արհեստի գործերով: 1944 թ. Սմբատ Տեր-Կյուրեղյանը և Արաքս Աթանոսիյանը ամուսնացել են: 1945 թ. ծնվել է նրանց առաջնեկ Սիրուշը, 1947 թ.՝ Արմենը և 1959 թ.՝ Թագուշը: 1983 թ. Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը ամուսնացել է Նելլի Ուզունյանի հետ (Գլենդեյլ, Կալիֆոռնիա, ԱՄՆ), ունի երկու զավակ, դուստրը՝ Նաիրա, որդին՝ Սեպուհ:

Արմեն ՏԵՐ-ԿՅՈՒՐԵՂՅԱՆ

Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը ավարտել է Թեհրանի համալսարանի քաղաքացիական ճարտարագիտության բաժինը և 1971-ին ստացել մագիստրոսի կոչում: Թեկնածուական թեզը նա պաշտպանել է 1975 թ. Իլինոյսի Ուրբանա-Չեմպեյն համալսարանում կառույցների ճարտարագիտություն մասնագիտությամբ և ստացել փիլիսոփայության դոկտորի գիտական աստիճան: Երեք տարի Հարավային Կալիֆոռնիայի համալսարանում աշխատելուց հետո Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը տեղափոխվել է Կալիֆոռնիայի Նահանգի Բերկլի համալսարան, որտեղ աշխատել է որպես օգնական-պրոֆեսոր (1978-1981 թթ.), պաշտոնակից-պրոֆեսոր (1981-1985 թթ.), իսկ 1985 թվականից՝ պրոֆեսոր: 1990-93 թթ. Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը կառույցների ճարտարագիտություն, մեխանիկա և նյութեր ամբիոնի վարիչի տեղակալն էր, իսկ 1997-2001 թթ.՝ ամբիոնի վարիչ: Այնուհետև 2007-2009 թթ. նա քաղաքացիական շինարարության և շրջակա միջավայրի պահպանության ֆակուլտետի ուսումնական գծով դեկանի տեղակալն էր: Նա հեղինակ է մի շարք հետազոտական աշխատանքների տեսական մեխանիկայի, սեյսմոլոգիայի, դիսկրետ վերլուծության և կառուցվածքների անվտանգության ասպարեզում:

Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը Կալիֆոռնիայի համալսարանի մասնաճյուղ Հայաստանի ամերիկյան համալսարանի համահիմնադիրն է, որտեղ 1991-2007 թվականներին աշխատել է ճարտարագիտական ֆակուլտետի հիմնադիր դեկան և ճարտարագիտական հետազոտությունների կենտրոնի հիմնադիր տնօրեն: Հայաստանյան գործունեությունը նա համատեղում էր Բերկլիի իր աշխատանքի հետ: Այդ ընթացքում նա զարգացրել է երեք մագիստրոսական ծրագիր՝ երկրաշարժերի ճարտարագիտություն, մեքենաշինական ճարտարագիտություն ու համակարգերի դեկավարում և կոմպյուտոր: Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը նաև Հայաստանի Ամերիկյան համալսարանի հոգաբարձուների հիմնադիր խորհրդի անդամ է:

Նորավանդ
Նկարը՝ Արմեն Տեր-ԿՅՈՒՐԵՂՅԱՆԻ



Ճանաչված գիտնական Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը մի շարք հայտնի կազմակերպությունների անդամ է. քաղաքացիական ճարտարագիտության ամերիկյան ընկերության, երկրաշարժերի ճարտարագիտական հետազոտման ինստիտուտ, սեյսմոլոգների ամերիկյան ընկերության, երկրաշարժերի ճարտարագիտական հայկական ասոցիացիա, կառուցվածքային անվտանգության և հուսալիության միջազգային ասոցիացիա, քաղաքաշինական ճարտարագիտության դիսկրետ և կայունությունը CERRA Award (1999 թ.): Իսկ 2006 թ. քաղաքացիական ճարտարագիտության ամերիկյան ընկերության կողմից արժանացել է Ալֆրեդ Մ. Ֆրոյդենբալի մեդալին և Թոմաս Ա. Միդլթոնի մրցանակին:

1998 թ. Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը ընտրվել է Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ և ճարտարագիտական ազգային ակադեմիայի արտասահմանյան անդամ: Նա արժանացել է մի շարք պարգևների և մրցանակների. դրանցից են Վալտեր Լ. Յուրբերի անվան քաղաքացիական ճարտարագիտության գիտական մրցանակը (1988 թ.), քաղաքաշինական ճարտարագիտության դիսկրետ և կայունությունը CERRA Award (1999 թ.): Իսկ 2006 թ. քաղաքացիական ճարտարագիտության ամերիկյան ընկերության կողմից արժանացել է Ալֆրեդ Մ. Ֆրոյդենբալի մեդալին և Թոմաս Ա. Միդլթոնի մրցանակին:

Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը Թեհրանի համալսարանի ճարտարագիտության ֆակուլտետի ականավոր շրջանավարտի մրցանակի դափնեկիր է և Իլինոյսի համալսարանի քաղաքացիական ճարտարագիտության և շրջակա միջավայրի ֆակուլտետի մրցանակակիր: 2011 թվականին նա ընտրվել է Ամերիկյան ազգային ճարտարագիտական ակադեմիայի անդամ: Հաշվի առնելով նրա ներդրումը Հայաստանի ամերիկյան համալսարանի հիմնադրման գործում՝ 2001 թ. Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը պարգևատրվել է Հայաստանի Հանրապետության «Մովսես Խորենացի» մեդալով:

Արմեն Տեր-Կյուրեղյանի գիտահետազոտական հետաքրքրությունների շրջանակը լայն է և ընդգրկում է կառուցվածքների և համակարգերի կայունություն, դիսկրետ վերլուծություն, հավանական կառուցվածքների դինամիկա և երկրաշարժերի ճարտարագիտություն: Նա ունի 320-ից ավելի տպագրված աշխատանքներ:

Արմեն Տեր-Կյուրեղյանը ազատ ժամերին ճակատում է: Այդ ծիրքը նա ժառանգել է իր գեղանկարիչ հորից, որը, ինչպես վերևում նշեցինք, անվանի և ճանաչված նկարիչ էր:

Այսօր էլ մեծանուն գիտնականը շարունակում է իր ազգանվեր գիտական գործունեությունը և սերտորեն համագործակցում ՀՀ գիտական հաստատությունների հետ՝ իր գիտելիքներն ի նպաստ բերելով հայ գիտական մտքի զարգացմանը:

Դիլաչարը՝ թուրք ժողովրդի լուսավորիչ

Հանճարաշատ հայ ժողովրդի անմահ զավակներից է Հակոբ Վահանի Մարթույանը, որին Աթաթուրքը անվանեց «Դիլաչար»՝ «Լեզու բացող»: Ինչու՞, որով՞ հետև թուրք ժողովրդի լեզուն նա բացեց՝ դառնալով թուրք ժողովրդի Մեսուդ Մաշտոցը՝ անկաստար արաբական այբուբենը փոխարինելով լատիններեն տառերով:

Թուրքերենի հին գրերից նորին անցնելու տարիներին ամբողջ մամուլը լեցուն է այս անձնավորությանը փառաբանող խոսքերով: Խորհրդային Միության մեկուսացման տարիներին հարևան երկրների իրադարձություններին քիչ էին արձագանքում: Արևմտահայ մամուլը լայնորեն արձագանքել է Թուրքիայի գրերի ռեֆորմի երևույթին և նրա հայ հեղինակի՝ Հակոբ Մարթույանի Դիլաչար դառնալու իրողությանը:

Ներկա հոդվածով մենք ցանկանում ենք ներկայացնել Դիլաչար անձնավորության՝ փորձություններով լեցուն կյանքը՝ որոշ մանրամասներ քաղելով թուրք հեղինակ Զայա Թյուրքայի կենսագրական «Դիլաչար» գրքից: Այն գրված է շատ ջերմ, անթաքույց մեծարանքով՝ արժանին մատուցելով այդ հանճարեղ

լեզվաբանին իր դարակազմիկ գյուտի համար: Այլազգիներին իրենց ծառայությունը մատուցած հայերի ցուցակը շատ է երկար, այստեղ խոսքը դրանցից մեկի՝ Դիլաչարի մասին է, ուստի խոսքը տալիս ենք թուրք կենսագրին՝ Զայա Թյուրքային:

«Ազուլի (իմա՝ Հակոբ) Դիլաչարը ծնվել է Ստամբուլում, մայիսի 22-ին, Բյույուքդերե թաղամասում, առևտրով զբաղվող հայկական մի հին ընտանիքում: Ազգանունը Մարթույան է՝ Դիլաչար (լեզու բացող) անունը նրան տվել է Աթաթուրքը (1935թ.):

Հայրը Վահան Մարթույանը, կեսարիացի էր: Գալով Ստամբուլ՝ զբաղվել է ոսկերչությամբ: Զափալը Չարշիում (ծածկած շուկա) ուներ մի խանութ: Մայրը Յոզգաթից էր, ոսկերիչ Սարաֆյանների դուստրը: Պապը Կեսարիայի ճանաչված առևտրականների շրջանում խոշոր տեղ էր զբաղեցնում:

Մարթույանները Կեսարիայից Ստամբուլ քոչելիս նախ տեղավորվում են Բյույուքդերե, ապա՝ Գետիկփաշա: Դիլաչարի մանկության տարիները այս վայրերում են անցնում: Գետիկփաշայի բողոքականների եկեղեցին հիմնավորվում է պապի նվիրած հողի տարածքում: Այդ եկեղեցուն



ցու մայր ուսումնարանն էլ՝ տարրական դպրոցը դառնում է Հակոբի ուսումնառության առաջին աստիճանը: Առաջին նախնական, ուսուցմանը անցնելուն է խառնվում: Հայերենն էլ սովորեցնում է մայրը: Կրկին այս վայրում միսիոներների բացած մի ամերիկյան դպրոցում է շարունակվում նրա կրթությունը, որտեղ և ավարտում է միջնակարգը: Այդ շրջանում անցնելուն անգլիկաների հնարավորություն ունեցավ հերթականությամբ ծանոթանալու հունարենին և իսպաներենին:

(շարունակելի)

Թուրքերենից թարգմանեց՝ բանասիրության դոկտոր Ներսես ՄԻՐՏՉՅԱՆԸ

«Աստղադիտարանն ամենացածր վարձատրվող գիտական հիմնարկներից է»,-

մամլո աստղադիտարանի հայտարարեց Բյուրականի աստղադիտարանի տնօրեն Յայկ Յարությունյանն ու նաև հավելեց.

- Գիտության պետական կոմիտեն Բյուրականի աստղադիտարանում անցկացրած ստուգումների արդյունքում հայտարարել է, որ այնտեղ կատարվել են ֆինանսական որոշակի խախտումներ: Նրանց տվյալներով 1 միլիոն դրամ ծախսվել է նպատակային, 5 միլիոն ոչ նպատակային:

Աստղադիտարանի տնօրենը լրագրողներին տեղեկացրեց, որ այդ հայտարարությունը հիմնված չէ փաստերի վրա: «Յայ-Ֆրանսիական համագործակցությունից ստացվող գումարներով տարվա սկզբին որոշեցինք փակել էլեկտրաէներգիայի ծախսերը, տալ աշխատավարձերը, հետո պետությունից եկող գումարներով էլ վերականգնեցինք օգտագործված գումարները: Այդպես է արվել նաև անցած տարի»,- ասաց Յ. Յարությունյանը՝ հավելելով, որ կա գումար, որն Աստղադիտարանին է, և որի վրա գրված չէ, թե ինչի համար պետք է օգտագործվի: Աստղադիտարանի տարեկան հաշվետվության մեջ արդեն մեկ անգամ մեկ նշվում է, թե ինչի համար որքան գումար է օգտագործվել: «Կարծում եմ, պետք է շնորհակալություն հայտնել, որ հիմնարկը հայ-Ֆրանսիական համագործակցությունից ստացվող գումարներով վճարել է էլեկտրաէներգիայի ծախսերը՝ շարունակելով իր աշխատանքները, ոչ թե դադարեցրել աշխատանքները՝ պետությունից ստացվող գումարների ուշացման պատճառով», եզրափակեց բանախոսը: Նա վստահեցրեց, որ ամբողջ գումարն այժմ Աստղադիտարանի բանկային հաշվում է:

Յարությունյանը տեղեկացրեց, որ վերջին 2 տարում հայ-Ֆրանսիական համագործակցությունից ստացվող 10 դրամաշնորհներից 3-ը ստացել են Աստղադիտարանի գիտական խմբերը: Դա շատ լուրջ ցուցանիշ է: Այդ դրամաշնորհները գիտական հիմնարկը ստանում է ղեկավարներից, իսկ պետական բյուջեից ստացվող ֆինանսավորումը՝ ամեն տարվա սկզբին՝ 1-2 ամիս ուշացումով: Տարեկան պետական հատկացումը 63 միլիոն դրամ է:

Աստղադիտարանի տնօրենը մեկնաբանեց նաև, թե ինչու է գիտական այդ հիմնարկի տնտեսական մասը բավական շատ, քան մյուս գիտական ինստիտուտներում: «Կան ինստիտուտներ, որոնք շենքի մեկ հարկ են զբաղեցնում, իսկ Աստղադիտարանը զբաղեցնում է 50 հեկտար, որի վրա կառուցված է 60 շինություն, այն ունի նաև ինֆրակառուցվածքը: Ընդհանրապես, տնտեսական այն մասը, որ այսօր կա, չի բավարարում»,- ասաց Յ. Յարությունյանը:

Յայկական աստղագիտական ընկերության համանախագահ Արեգ Միքայելյանը նշեց, որ Բյուրականի Աստղադիտարանը հիմնականում ապրում է միջազգային ծրագրերի հաշվին: Դա ևս մեկ անգամ փաստում է, որ Աստղադիտարանը շատ ակտիվ գիտական հիմնարկ է, աստղագիտությունը Յայաստանում շատ բարձր մակարդակի վրա է: «Միջազգային չափանիշներն այդ առումով ավելի օրյեկտիվ են, քան հայաստանյան: Գիտության պետական կոմիտեն մոտ 110 դրամաշնորհ է հատկացրել, որոնցից Աստղադիտարանը ոչինչ չի ստացել»,- փաստեց Ա. Միքայելյանը:

Անդրադառնալով Աստղադիտարանի աշխատողների թվին և տարիքին՝ Յայկ Յարությունյանը վստահեցրեց, որ գիտական աշխատողների միջին տարիքը 50 է, իսկ միջին աշխատավարձը՝ 36.000 դրամ, իսկ Աստղադիտարանի տնօրենի աշխատավարձը՝ 58.000 դրամ:

ԱՆԻ ԴԵՂՈՅԱՆ



Ալավերդու հիդրոէլեկտրակայանի այսօրն ու վաղը

Վաղելիքաւներգետիկ պաշարների խնայողության, շրջակա միջավայրի պաշտպանության տեսակետից կարևոր նշանակություն ունի վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործումը: Ալավերդի քաղաքում 1909 թ. շահագործման է հանձնվել հիդրոէլեկտրակայան, որն ուներ 1080 կՎտ հզորություն: Կայանը կառուցվել է պղնձածուլական գործարանին և Շամլուղի հանքերին էլեկտրական էներգիա մատակարարելու համար: Այն ցարական Ռուսաստանում իր հզորությամբ երկրորդն էր: Ջուրը վերցվում էր Դեբեդ գետից և անցնելով 800 մետր երկարություն ունեցող ջրանցքով, տրվում էր հիդրոտուրբին: Այն աշխատել է մինչև 1960-ական թվականների կեսերը: Ներկայումս ԴԵԿ-ի շենքը օգտագործվում է գունավոր մետաղների գործարանի համար՝ որպես պոմպակայան:

Թերևս ճիշտ կլինի այստեղ տեղադրվի հազար կիլովատ հզորությամբ հիդրոտուրբին: Այն հնարավորություն կտա տարեկան արտադրելու հինգ միլիոն կՎտ.ժ էլեկտրական էներգիա: Այսքան էներգիա ջերմային կայաններում արտադրելու դեպքում կպահանջվի այրել ավելի քան հազար տոննա վառելիք, և հետևաբար շրջակա միջավայր արտանետել իսկայական քանակությամբ ազոտի և ծծմբի օքսիդներ, այլ թունավոր նյութեր: Կայանի նոր սարքավորումներով վերականգնման համար կպահանջվի մոտ 550 միլիոն դրամ: Այս ծախսերի հետգնման ժամանակամիջոցը կկազմի մոտ վեց տարի:

Կարծում եմ, բաց բաժնետիրական ընկերություն հիմնելով, բաժնետոմսերի ձևով կարելի է շատ կարճ ժամանակամիջոցում այն իրականություն դարձնել: Կարտադրվի շատ էժան էլեկտրական էներգիա, և հարյուրավոր մարդիկ աշխատելու հնարավորություն կունենան:

Ստեփան ՊԱՊԻԿՅԱՆ

Հայկական էներգետիկական ակադեմիայի նախագահ, տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

Հրաչ Միքայելի Բարթիկյան

Համաշխարհային բյուզանդագիտությունը և հայագիտությունը մեծագույն կորուստ կրեցին: Կյանքի 84-րդ տարում իր մահկանացուն կնքեց ակադեմիկոս, Գիտությունների ակադեմիայի, Աթենքի ակադեմիայի և Պոմպի արվեստի, գրականության «Տիբերինա» և գիտության ակադեմիայի ակադեմիկոս Հրաչ Միքայելի Բարթիկյանը:



Հ. Բարթիկյանը ծնվել է 1927 թ. Աթենքում, բանասեր-հրապարակախոս Միքայել Բարթիկյանի ընտանիքում: Նախնական կրթությունը ստացել է տեղի հայկական վարժարանում: 1945 թ. ավարտել է հունական գիմնազիան: 1946 թ. ընտանիքով ներգաղթել է Յայաստան: 1953 թ. գերազանցությամբ ավարտել է ԵՊՀ պատմության ֆակուլտետը: Ուսումնառությունը շարունակել է ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի ասպիրանտուրայում, որն ընթացել է Լենինգրադում ակադ. Հ. Օրբելու ղեկավարությամբ: 1958 թ. Լենինգրադի պետական համալսարանում պաշտպանել է թեկնածուականատենախոսություն «Պավլիկյան շարժման պատմության ուսումնասիրության աղբյուրներ» թեմայով, որը ռուսերենով լույս է տեսել Երևանում 1961 թ.: 1971 թ. պաշտպանել է դոկտորականատենախոսություն «Բյուզանդական Դիզենիս Ակրիտաս էպոսը և նրա նշանակությունը հայագիտության համար» թեմայով:

1957 թվականից աշխատել է ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտում, 1980-2010 թթ. ղեկավարել է նույն ինստիտուտի Միջին դարերի պատմության բաժինը, եղել է գլխավոր գիտական աշխատող: Պատրաստել է բազմաթիվ գիտական կադրեր:

Շուրջ 150 գիտական հոդվածներից զատ, լույս է ընծայել 17 գիրք: «Օտար աղբյուրները Յայաստանի և հայերի մասին, Բյուզանդական աղբյուրներ» մատենաշարով հրատարակել է բյուզանդական մի շարք հեղինակների աշխատությունների հայերեն թարգմանությունները՝ ուսումնասիրությամբ ու ծանոթագրություններով (Պրոկոպիոս Կեսարացի, Կոնստանդին Ծիրանածին, Յովհաննես Սկիլիցես, Թեոփանես Խոստովանող, Թեոփանեսի Շարունակող, Պարթենիոս Աթենացի): Գիտությունների ակադեմիայի «Գրական հուշարձաններ» մատենաշարով հայերեն հրատարակել է «Դիզենիս Ակրիտաս» էպոսը, Մատթեոս Ուռույնցու «Ժամանակագրության» աշխարհագրաթարգմանությունը, Պրոկոպիոս Կեսարացու «Գաղտնի պատմությունը», «Հունական արխիվային փաստաթղթեր հայ-հունական հարաբերությունների մասին Առաջին Համարապետության շրջանում (1918-1920)» աշխատությունը:

«Յայ-բյուզանդական հետազոտություններ» հոդվածների եռահատոր ժողովածուի համար ակադեմիկոս Հ. Բարթիկյանն արժանացել է ՀՀ նախագահի մրցանակին: Հունարենով հրատարակել է «Բյուզանդիան հայկական աղբյուրներում», «Բյուզանդիա և Յայաստան», «Գավրասների բյուզանդական ազնվականական ընտանիքը» գրքերը: Հ. Բարթիկյանն օրերս էր ավարտել Միքայել Ատուալիանի «Պատմության» և Իոաննիս Կ. Խասիտիսի «Պատմական ավանդույթ և քաղաքական իրապաշտություն. հունական քաղաքականությունը Յայկական հարցի վերաբերյալ 1876-1996 թթ.» աշխատությունների թարգ-

մանությունները:

Ծանրակշիռ գիտական ծառանգության համար 1980 թ. ընտրվել է Աթենքի ակադեմիայի, 1987 թ. Պոմպի արվեստի, գրականության և գիտության «Տիբերինա» ակադեմիայի, 1996 թ.՝ ՀՀ ԳԱԱ իսկական անդամ: Նա 1995 թվականից Յայաստանի գրողների միության անդամ էր:

1981 թ. Բարթիկյանը դարձել է Հունաստանի Բյուզանդական Հետազոտությունների Ընկերության, ապա Հունական Քաղաքակրթության Հաստատության պատվավոր անդամ, արժանացել է ՀՀ ԳԱԱ «Մեսրոպ Մաշտոց» մրցանակի, Սալոնիկի Արիստոտելյան համալսարանի Արիստոտելի անվան մեդալի:

Լայն ու ընդգրկուն էր ակադ. Հ. Բարթիկյանի գիտական հետազոտությունների շրջանակը: Նրա վաղ շրջանի ուսումնասիրությունները նվիրված են պավլիկյան շարժմանը: Ակադեմիկոսի գիտական գործունեության մեջ Բագրատունյաց և հետբագրատունյաց դարաշրջանների Յայաստանի ու Բյուզանդիայի բազմաթիվ կապերի մանրագնին քննությունն առանձնահատուկ տեղ է գրավում: Հ. Բարթիկյանը շեշտակիորեն ընդլայնեց հիմնահարցի աղբյուրագիտական հենքը՝ շրջանառության մեջ դնելով բյուզանդական աղբյուրների մի ամբողջ շարք:

Հ. Բարթիկյանը մեծ վաստակ ունի նաև վիճաբար արձանագրությունների ու կնիքների ուսումնասիրության բնագավառում: Ի դեպ, առաջինը Հ. Բարթիկյանն է ընթերցել Գառնիի բաղնիքի հունարեն հայտնի արձանագրությունը: Նա Յայոց պատմության ակադեմիական նոր բազմահատորյակի խմբագրական խորհրդի անդամ էր, երկրորդ հատորի պատասխանատու խմբագիրը:

Գիտնականի ուսումնասիրություններում առանձնահատուկ տեղ է գրավում Կիլիկյան Յայաստանի և Բյուզանդիայի կապերի հետազոտումը:

Հրաչ Բարթիկյան մարդու, քաղաքացու և գիտնականի բարոյական բարձր նկարագրի հատկանշական կողմերից էին ուղղամտությունը ու սկզբունքայնությունը: Նրա անսահման բարոյությունն ու հոգատարությունը նկատելի էին իր գործունեության բոլոր ոլորտներում: Նա հատկապես ուշադիր էր երիտասարդ գիտական սերնդի նկատմամբ: Հրաչ Բարթիկյանն իր երկրի իսկական քաղաքացին էր, նա ապրում և շնչում էր իր հայրենիքի հոգսերով, ուրախանում հաջողություններով: Նրա համար հայրենիքը բարձրագույն արժեք էր, երկրին բաժին հասած դժվարությունները հավասարապես իրենն էին:

ՀՀ ԳԱԱ նախագահություն
ՀՀ ԳԱԱ Յայագիտության և
հասարակական գիտությունների
բաժանմունք
ՀՀ ԳԱԱ պատմության
ինստիտուտ
ԵՊՀ պատմության ֆակուլտետ

8-րդ դարի կեսերին Չայոց իշխանաց իշխանը Աշոտ Բագրատունին էր, որը վաճառվում էր Մովսեսի Արաբական խալիֆայության գահի ժառանգորդի հովանավորությունը: Գրիգոր և Դավիթ Սամիկոնյան եղբայրները փորձում էին Աշոտ Բագրատունուց խլել առաջնությունը: Ներքին ընդհարումների ժամանակ Աշոտը սպանվում է Դավթին: Երբ սպանվում է Մովսեսը,



Գրիգոր Սամիկոնյանն օգտվում է խառնաշփոթ իրավիճակից և ապստամբում արաբների դեմ: Աշոտ Բագրատունին դեմ էր ապստամբությանը՝ այն համարելով ժամանակավոր ելք և անօգուտ, բանի որ արաբները դեռ շատ հզոր էին: Բյուզանդացի կայսր Կոստանդինը խոստացել էր օգնել հայ ապստամբներին: Սակայն այդպես էլ բյուզանդական զորքը չեկավ օգնության: Աշոտ Բագրատունին, որպեսզի փրկի Չայաստանը հերթական ավերից, հեռացավ ապստամբներից, գնաց Բագրևանդ և ներկայացավ արաբներին: Գրիգոր Սամիկոնյանը ծուղակ է պատրաստում և բռնում Աշոտին, հանձնում Դավթի ծառաներին, որոնք այրելով կուրացնում են իշխանաց իշխանին: Դա 755 թ. էր: Աշոտին հաջորդեց նրա հորեղբոր՝ Բագրատի որդի Սահակ Բագրատունին: «...գեղազեղ երեսօք, երեսելի հասակաւ և ազնուական բնութեամբ»: Հետոստ իշխանի խոսքը ոչ ոք չլսեց: Շուտով տեղեկացան, որ 30 - հազարանոց արաբական բանակը ոմն Ամրի հրամանատարությամբ խլաք էր հասել: Ոստիկներից ու շինականներից կազմված Սամիկոնյանների զորքը ցրվեց: Սամիկոնյան իշխաններն ու նրանց կողմնակիցները որոշեցին կռվել, չնայած համոզված էին, որ փրկություն չկա: Ընդհարումը տեղի ունեցավ 775 թ. ապրիլին, Արճեշում: Նահատակվեցին Մուշեղ Սամիկոնյանն ու Սմբատ Բագրատունին: Երեք հազար հայոց քաջերի մարմինները երկար ժամանակ ընկած էին դաշտում: Մուշեղի երկու որդիները փախան Վասպուրական, որտեղ Մեհրուժան Արծրունին ստորաբար սպանեց պատանիներին: Այսպես Սամիկոնյան կարմիր զինվորներն իջան Չայոց պատմության ասպարեզից: Կորավ և նրանց հավատարիմ Կամսարական նշանավոր տունը:

նր: Նրանց վերջին շառավիղը՝ Ներսես Կամսարականը, զոհվեց 785 թ. խազարների և հույների դեմ մղված կռիվներում: Այս կռիվներում զոհվեց նաև արաբների կողմից իշխանաց իշխան կարգված Տաճատ Անճազին, որը թողել էր բյուզանդական ծառայությունն ու անցել արաբների կողմը: Ասպարեզը մնաց Սմբատի որդիներին՝ Աշոտ (Սասկեր) և Շապուհ Բագրատունիներին, որոնք իրենց ենթարկեցին Արշարունիքը, Շիրակը, Աշոցքը և Տայոց գավառը:

Արաբները միաժամանակ ձգտում էին զորացնել արաբական գաղութները Չայաստանում, Աղվանքում և Վրաստանում: Չայ Բագրատունիները մի անգիջում պայքար էին սկսել օր օրի հզորացող արաբ իշխանների դեմ: Արաբները մահմեդական համայնքներ էին ստեղծում քաղաքներում և բերդերում: Նրանք լցվել էին եփրատի և Տիգրիսի ավազանի տափաստանները և տիրություն էին անում միայն հարթավայրերում, իսկ լեռներում տիրում էին բնիկ իշխանները, որոնք էլ իրենց ժողովրդի հետ պահում էին հին ազգային մշակույթը, գիրն ու գրականությունը, հավատքը, սովորությունները, ավանդությունները: Այդ իշխանները բերդերից ոչ հեռու լեռնալանջերին ու անտառներում, բարձրադիր տեղերում հիմնում էին նոր սրբարան-եկեղեցիներ ու վանքեր՝ իրենց դպրոցներով ու դպրատներով, շարունակում մեծ գիտնական և լուսավորիչ Մաշտոցի սկսած գործը: Վանքերում մատենագիրներն արտագրում, բազմացնում էին եկեղեցական ու պատմական գրքերը: Հենց միայն Աղվանից պատմությունը իրադարձություններին ակնառատ տասնյակ մատենագիրների իրար շարունակող երկ է:

ԱՆՈՐԱՆՈՐԶ

Անիի Բագրատունյաց թագավորության անկման պատճառները

Վասպուրականի Սենեքերիմ թագավորը, որը սարսափել էր սելջուկ-թուրքերի առաջին հարձակումից, իր որդուն՝ Դավթին, 1021 թվականին ուղարկում է հայազգի Վասիլ Բ (976-1024 թթ.) կայսեր մոտ՝ առաջարկելով վերցնել իր հողերը, դրա փոխարեն տարածքներ տալ Բյուզանդիայի խորքերում: Դրանից առաջ Վասիլը նույն կերպ 1001 թվականին Բյուզանդիային էր կցել Չայոց Տայքը: Սենեքերիմը չի զրկվում իր գահից և իր ժողովրդի մի մասի հետ տեղափոխվում է Բյուզանդիայի խորքը՝ Սեբաստիա, այնտեղ ապաստվելով շարունակում իր իշխանությունը: Բյուզանդիայի կայսրը Սենեքերիմից ստանում է 72 բերդ, 8 քաղաք, 400 գյուղ, 115 վանք:

Իսկ Զովհաննես-Սմբատը քարեկամական կապեր հաստատելու համար Վասիլ կայսեր մոտ է ուղարկում Պետրոս կաթողիկոսին, որը կրթություն էր ստացել Բյուզանդիայում և հունարեն էր: Կայսրը հայոց թագավորին խոստանում է պաշտպանել նրա տերությունները բե ներքին և բե արտաքին թշնամիներից, թագավորին կատարյալ հնարավորություն է տրվում հան-

գիստ ապրելու մինչև իր օրերի վերջը, և նույնիսկ կայսերական զանձարանից դրամական նպաստ է ստանում: Իսկ դրա փոխարեն Բյուզանդիան որպես ժառանգություն Զովհաննես Սմբատի մահից հետո ստանում է Անի քաղաքը: Արիստակես Լաստիվերցի պատմիչը Տրապիզոնի այս դաշնագրի մասին գրում է, որ այն եղավ հայոց կորստյան գիրն ու նամակը: Ինքը՝ Պետրոս կաթողիկոսը, որ ընչաքաղց մարդ էր, այս դաշնագրության համար Վասիլից մեծաքանակ արծաթ և ընծաներ է ստանում: Թագավորը նրան չէր լիազորել այս վաճառքը: Սակայն Պետրոսը դավաճանորեն վաճառեց հայրենիքի անկախությունը:

Պետրոս կաթողիկոսը դիմում է կայսրին. «Ի՞նչ կտաս, եթե Անին ու մյուս բերդերը քեզ հանձնեն»: Կոստանդինը մեծաքանակ զանձներ է ուղարկում ընչաքաղց կաթողիկոսին: Դա ամենասոսկալի դավաճանությունն էր: Դավաճանությունը չլինեք, չէր լինի այս իրավիճակը: Սակայն դավա-

յուն էր, քաղաքական անկումը: Կործանվելով Չայաստանը, այս հսկա երկիրը իրեն փաստորեն զրկեց իր արևելյան սահմանները ահարկու և արյունարբու զազանից պաշտպանելու հնարավորությունից»:

XI դ. երկրորդ կեսին թուրք-սելջուկներն իրենց են ենթարկում ողջ Չայաստանն ու Չայ Աղվանքը:

Այս իրադարձությունների վերլուծությունը հաստատում է այն կարծիքը, որ արաբները 8-րդ դարի երկրորդ կեսից փոխել են իրենց քաղաքականությունը՝ Չայավային Կովկասի նկատմամբ և գաղտնի համաձայնության գալով հայոց Բագրատունիների հետ՝ նպատակ են դնում հիմնել հայ Բագրատունիների ընդարձակ թագավորություն, որը ենթակա կլինի և հարկ կվճարի միայն Խալիֆաթին: Դա է պատճառը, որ Չարավային Կովկասի ցանկացած վայրերում նույնիսկ ճորա Պահակի կողմերում հայտնված Բագրատունյաց տան ցանկացած ներկայացուցիչ արաբ-



ներն իսկույն թագավորական թագ էին շնորհում: Ըստ ծրագրի՝ այդ թագավորությունները պետք է միավորվեին Անիի Բագրատունյաց թագավորության շուրջը: Իսկ Բյուզանդիան, որը, անտարակույս, տեղյակ էր այս ծրագրին, ամեն ինչ անում էր տապալելու այն: Դրա հետևանքով էր, որ Աշոտ Բագրատունին (Սասկեր) այդպես էլ թագ չստացավ Կ.Պոլսից և իշխանաց իշխան էր կոչվում: Ի վերջո, Բյուզանդիայի կայսրերը, ազգությամբ ոչ էլ լիներ, Անիի Չայոց թագավորության նկատմամբ վարում էին այն ամեն գնով ոչնչացնելու քաղաքականությունը: Այդպես ցավալի վախճան ունեցավ այս թագավորությունը: Ինչքան էլ հետոստեն էին Բագրատունյաց հայրերը, այսօրվա հայացքով երևում է, որ նրանք այնքան էլ ճկուն չէին, որ զուգահեռաբար համապատասխան քաղաքականություն վարեին այն ժամանակների գերիզոր երկրներից մեկի՝ Բյուզանդիայի հետ ու փրկեին երկիրը կործանումից: Իսկ նման պայմաններում միշտ էլ թշնամին գտնում է այն դավաճաններին, ինչպիսիք են «Գետադարձ» կոչված կրոնապետը, որոշ իշխաններ, որոնք անձնական հարստության դիմաց կորստի են մատնում հայրենի պետությունը:

Բակուր ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

Մեր ջերմ շնորհակալությունը

Սովորականի նման աշխատանքի եկա և ակադեմիայի բակ մտնելով՝ զարմանքից քարացա. տարածքի փոքրիկ պուրակ-ծառուղիները, որոնք չգիտեմ ինչի էին վերածվել, մաքրում էին:

Ես, ակադեմիայի հնագույն աշխատողներից մեկը, լավ եմ հիշում, որ ակադեմիայի երեքմեկ գործերի կառավարիչ Ս. Համբարձումյանի մահվանից հետո այդ ծառուղիները մատնվել էին անուշադրության և պարզապես վերածվել աղբանոցի. Հանգամանք, որ տիպաճություն էր պատճառում ակադեմիայի աշխատակիցներին, հյուրերին և, անպայման, վնասում գիտությունների ա-

կադեմիայի վարկին:

Մեղվաջան աշխատանքները շարունակվեցին մի քանի օր. հատվեցին ծառերի չորացած ճյուղերը, հավաքվեց տարիներով կուտակված աղբը, և ակադեմիայի բակը նոր տեսք ստացավ: Մարդիկ այլևս չեն վախենում ծառուղիներով քայլել, ավելին՝ կանգնում ու հիանում են աչք շոյող տեսարանով:

Անշուշտ, հետաքրքրվեցի, թե ով է այս հրաշալի, շնորհակալ նախաձեռնության հեղինակը, ո՞վ է մեզ կրկին նվիրում, հետ վերադարձնում մեր գեղեցիկ ծառուղիները:

Պարզվեց, որ այս բարի, օգտակար գաղափարի կազմակերպողն ու իրականացնողը ՀՀ ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնի տնօրինությունն է: Ի դեպ, իմացա նաև՝ կենտրոնը մտադիր է այսուհետ բարեկարգել, մաքուր և բնական գեղեցությամբ պահել-խնամել մեր երեքմեկ պուրակ-ծառուղիները, ծառերի աչք շոյող կանաչը և զովասուն ստվերը:

Հարգելի խմբագրություն, ուզում եմ իմ և ընկերներիս անունից ջերմ շնորհակալություն հայտնել ՀՀ ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնի տնօրինությանը՝ մեզ մատուցած հրաշալի նվերի համար:

Լեոնիդ ՀԱՆՎԵՐԴՅԱՆ

Երկրաբանական գիտությունների դոկտոր

2012-ին լրանում է հայկական առաջին օպերաների, ռոմանսների ու գործիքային սյուիթադործությունների հեղինակ, հայ երաժշտական առաջին թատրոնի կազմակերպիչ Տիգրան Զուխանյանի (1837-1898) ծննդյան 175-ամյակը: Այդ առիթով ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի գիտական խորհրդի որոշմամբ ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչությունը պետական պարվերով լույս է ընծայել ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի տնօրենի տեղակալ, արվեստագիտության դոկտոր Աննա Ասատրյանի «Տիգրան Զուխանյանի երաժշտական թատրոնը» 480 էջանոց ծավալուն ուսումնասիրությունը, որ անհրաժեշտ քայլ ու կարևոր հանգրվան է հայ երաժշտական թատրոնի լիակատար, համընդհանուր ու ամփոփ պատմության ստեղծման ճանապարհին:



վերելքի շարժառիթներն ու մթնոլորտը՝ զուգահեռներ անցկացնելով Տ.Զուխանյանի և Ջ.Վերդիի ստեղծագործական ճակատագրերի միջև: Ա.Ասատրյանն իրավացիորեն նկատում է. «Ի տարբերություն Ուոլգի, որը հենվեց իտալական օպերայի նախընթաց զարգացման և հարուստ ավանդույթների, Ռոսսինիի, Բելլինիի և Ղունիցետտիի ստեղծագործական նվաճումների վրա, Զուխանյանը հայ օպերային երաժշտության մեջ չունի նախորդներ, նրա առաքելությունը հայոց օպերային արվեստի սկզբնավորումն էր ու զարգացումը»:

Աշխատության մեջ առանձին արարներ են հատկացվել «Արշակ Բ», «Արիֆի խորամանկությունը», «Քյոսե Քեհյա», «Լեբլեբիջի Դոր-հոր աղա», «Չեմիրե» և «Ինդիանա» օպերաներին: Դասական օպերային արվեստին բնորոշ երաժշտական ուղղական տարրերի բանիմաց վերլուծությունը նպաստում է նաև Զուխանյանի օպերային նորարարությունների բացահայտմանը: Հեղինակը հետևողականորեն ամբողջացնում է օպերաների թատերատերերի հեղինակների դիմանկարները, ներկայացնում օպերաների բեմական ճակատագրերը, ինչի շնորհիվ ընթերցողի առջև հանում է ժժ դարի երկրորդ կեսի պոլսահայ երաժշտական թատրոնն իր գործիչներով:

Այսպես, առաջին արարը՝ «Արշակ Բ», Ա.Ասատրյանը

Ֆրանսերեն) տարբեր երկրներում (Լիբանան, Սիրիա, Ադրբեջան, Վրաստան, Ֆրանսիա, Ռումինիա, Կիպրոս, Բուլղարիա, Ռումինիա, Եգիպտոս, ԱՄՆ, Կանադա, Թուրքիա և Հայաստան) բեմադրված օպերայի լայնատարած աշխարհագրության ընդգրկմանը: «Լեբլեբիջի» ուսումնասիրությանը զուգընթաց, բազմակողմանի և բեղմնավոր պրպտումների արդյունքում հեղինակը երևակում է հայ երաժշտական թատրոնի հիմնարկումը՝ ողջ Մերձավոր Արևելքում և հայ իրականության մեջ բացառապես հայ արտիստներից կազմված առաջին Տ.Զուխանյանի և Տիգրան Գալեմյանի ջանքերով ստեղծված «Օսմանյան օպերային թատերախմբի» գործունեությունը: Միևնույն գիտական բարեխղճությամբ Ա.Ասատրյանն առանձնացնում և կարևորում է հայ երաժշտական թատրոնի զարգացման երկու փուլերը՝ տասը տարիների ընթացքում Թուրքիայում, Եգիպտոսում և Ռումինիայում Տ.Զուխանյանի կոմիկական օպերաների տարածմանը մեծապես նպաստած Սերովբե Պենկյանի թատերախմբի գործունեությունը (առաջին փուլը) և Արշակ Պենկյանի ու նրա ղեկավարած «Վեսելո» թատերախմբի և հիմնադրած «Օսմանյան երաժշտական թատրոնի» 40 հոգուց բաղկացած օպերետային խմբի գործունեությունը (երկրորդ փուլը):

Հինգերորդ արարում՝ «Չեմիրե», հարազատ իր մեծագրության կառուցվածքային մտահղացմանը, հեղինակը պարզաբանում է «Չեմիրեի» դրամատուրգիայի ու ժանրային ինքնատիպության կարևոր խնդիրներ, հետևելով օպերայի բեմական ճակատագրին՝ սկսած Կ.Պոլսում օպերայի առանձին հատվածների համերգային կատարումներից (1988) մինչև «Չեմիրեի» ամերիկյան բեմելը (2008, 30, 31 մայիսի, 1 հունիսի): Մեծ հետաքրքրությամբ է ընթերցվում հայկական անդրանիկ հեքիաթ-օպերայի լիբրետոյի հեղինակ, հուշարար, թատերագիր և թարգման

ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ ՈՒՂԵՆԻՇ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ ԶՈՒԽԱՆՅԱՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԱՍՊԱՐԵԶՈՒՄ

Բացառիկ է Տ.Զուխանյանի դերը հայ երաժշտության շքեղ անդաստանում, մեծ ու անգնահատելի նրա վաստակը հայ և, ընդհանրապես, մերժավորարևելյան երաժշտական մշակույթում: Իր բազմաձև օպերային ժառանգությամբ նա հայ դասական երաժշտության մեջ ձևավորեց պատմառոմանտիկական («Արշակ Բ»), կոմիկական («Արիֆի խորամանկությունը», «Քյոսե Քեհյա» և «Լեբլեբիջի Դոր-հոր աղա»), հայրենասիրական («Ինդիանա») և հեքիաթային («Չեմիրե») օպերային ժանրերը՝ կանխորոշելով հայ երաժշտական թատրոնի և սիմֆոնիկ երաժշտության հետագա զարգացման ուղիները:

Աշխատությունը, որը հանրագումարի է բերում Ա.Ասատրյանի ավելի քան տասը տարիների մասնագիտական գործունեության արդյունքը, հեղինակը նվիրել է ծնողներին՝ Գրիգոր Ասատրյանին և Ջուլետա Շնաբիտյանին:

Մենագրության խմբագիրն է ՀՀ արվեստի վաստակավոր գործիչ, ՀՀ պետական մրցանակի դափնեկիր, արվեստագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր Արարատ Աղասյանը:

Աշխատությունը շարադրված է արխիվային ձեռագրական հարուստ նյութի, հայագիտական ուսումնասիրությունների և տարաբնույթ սկզբնաղբյուրների հիման վրա, որի արդյունքում արվել են կարևոր լրացումներ, ճշգրտումներ, առաջ քաշվել գիտական նոր վարկածներ: Գիրքը կաշառում է իր հստակ և շահեկան կառուցվածքով, մեծանուն կոմպոզիտորի ամեն մի օպերային երկի բնութագրումը իրականացվել է տվյալ ժամանակափուլի մշակութային կյանքի հորձանուտի համատեքստում՝ գրաբնագիտական, հրապարակախոսական ու թատերագիտական միջավայրերում չի կացած բանավեճերի լուսաբանման հետևողական միտումով: Այս շրջանակներում առանձին կարևորություն են ստանում Տ.Զուխանյանի անձին և երաժշտական թատրոնի հավատարիմ դրամատուրգների, լիբրետիստների, երգիչների ու դերասանների ստեղծագործական դիմանկարները, որոնք գիտական բարեխղճությամբ կանոնավորված և գետնգնված են աշխատության համապատասխան բաժիններում:

Մենագրության նախերգանքում (առաջաբան), վեց արարներում (գլուխներ) և վերջերգում (վերջաբան) հեղինակը փաստահարուստ ուսումնասիրությամբ բնութագրել և արժևորել է կոմպոզիտորի վեց օպերաները, երևանի Ե.Չարենցի անվան գրականության և արվեստի թանգարանում պահվող Տ.Զուխանյանի դիմանուն ամփոփված նյութերի օպերային կլավիրների, պարտիտուրների ու լիբրետոների ձեռագրերի բնութայնությամբ բացահայտել է դրանց բնորոշ կառուցվածքային առանձնահատկությունները, երաժշտադրամատուրգիական սկզբունքները:

Նախերգանքում հեղինակը ներկայացնում է հայ երաժշտական թատրոնի ծագման նախադրյալները, մեկնաբանում թատրոնի ծնունդն ապահոված մշակութային

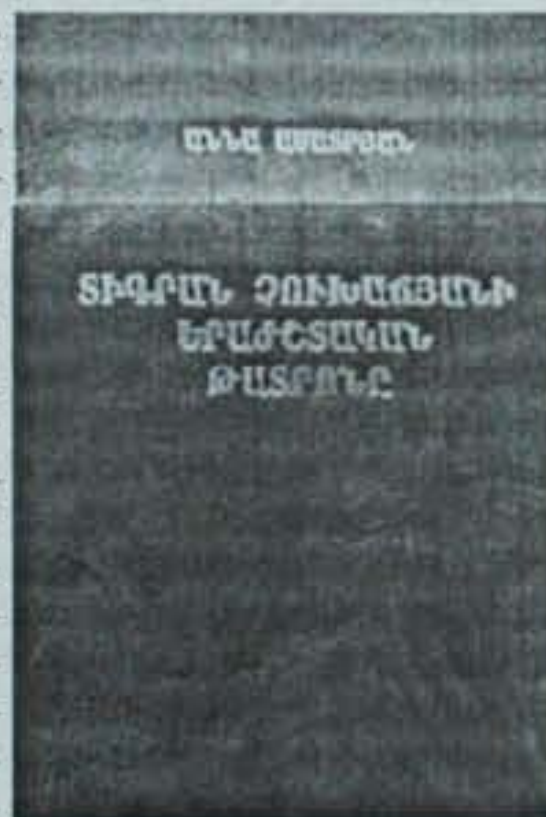
սկսել է հայկական անդրանիկ՝ «Արշակ Բ» պատմառոմանտիկական օպերայի լիբրետոյի հեղինակ, թատերական գործիչ, դրամատուրգ, բանաստեղծ, ուսուցիչ, թարգմանիչ, գեղագետ ու գրական քննադատ Թովմաս Թերզյանի կյանքի ու գործունեության ուսումնասիրությամբ: Առաջին անգամ հանգամանորեն ներկայացնելով լիբրետոն ըստ հանդեսների Ա.Ասատրյանը վերլուծել է օպերայի թերզյանական և Արմեն Գուլակյանի խմբագրած և 1945-ի նոյեմբերի 29-ին բեմադրված տարբերակները, անդրադարձել զուլակյանական «Արշակ երկրորդում» կատարված փոփոխություններին, հիմնավորել հեղինակային «Արշակի» բեմադրության անհրաժեշտությունը: Բացահայտելով օպերայի դրամատուրգիական և երաժշտական-ոճական առանձնահատկությունները՝ հեղինակն ուրվագծում է օպերայի բեմական ճակատագիրը:

Երկրորդ արարում՝ «Արիֆի խորամանկությունը», հեղինակի ուշադրության կենտրոնում է հայկական առաջին կոմիկական օպերան: Ընթերցողին իրար հետևից ներկայանում են լիբրետոյի հեղինակ Հովհաննես Աճեմյանի, ինչպես նաև Տ.Զուխանյանի բոլոր կոմիկական օպերաների գլխավոր հերոսուհիների դերակատար Շահկիի ստեղծագործական դիմանկարները: Օպերայի ձեռագրերի ուսումնասիրության արդյունքում Ա.Ասատրյանը նոր փաստեր և դրույթներ է ներմուծում չուխանյանագիտության մեջ՝ լույս սփռելով «Արիֆի» կառուցվածքային ու երաժշտական բնութագրական տարրերի վրա:

Երրորդ արարում՝ «Քյոսե Քեհյա», տրվում է ժժ դարի հայ երաժշտական թատրոնի նվիրյալներից մեկի՝ «Քյոսե Քեհյա» կոմիկական օպերայի լիբրետոյի և բազմաթիվ կատակերգերի հեղինակ, դերասան Գարեգին Ուտունու ստեղծագործական դիմանկարը, արժևորվում նրա թատերական ու գրական գործունեությունը:

Չորրորդ արարում՝ «Լեբլեբիջի Դոր-հոր աղա», ընթերցողի առջև հանում է «Լեբլեբիջի Դոր-հոր աղա» կոմիկական օպերայի լիբրետոյի հեղինակ, դերասան, երգիչ, դրամատուրգ և թարգմանիչ Թավադ Նալյանը՝ իր ստեղծագործական դիմանկարով, բազմաօրոգ թատերական ու գրական գործով: Արխիվային ձեռագրերի ուսումնասիրությամբ Ա.Ասատրյանը համակարգում և ի ցույց է դնում օպերայի դրամատուրգիայի ու երաժշտաոճական զարգացման հիմնական սկզբունքները:

Ուշագրավ է, որ մենագրության արարներից յուրաքանչյուրը հեղինակը կառուցում է յուրովի. այս արարում նա հետամուտ է տարբեր լեզուներով (թուրքերեն, հունարեն, գերմաներեն, հայերեն, ռուսերեն, բուլղարերեն և



նիչ Տիգրան Գալեմյանի ստեղծագործական դիմանկարը:

Վեցերորդ արարում՝ «Ինդիանա», որը կարելի է անվարան համարել երաժշտական չուխանյանագիտության կարևոր ձեռքբերումներից մեկը, երաժշտագետն անդրադարձել է Զուխանյանի, ինչպես նաև հայ երաժշտական թատրոնի առաջին, բայց տասնամյակներ շարունակ անտեսված ու մոռացված հայրենասիրական օպերային: Հեղինակային ձեռագրերի մանրագին հետազոտումով չուխանյանագիտության ասպարեզ են մուտք գործել «Ինդիանա» օպերայի երաժշտաոճական ու դրամատուրգիական յուրահատկություններին առնչվող խնդիրներ, առաջ է քաշվել և հիմնավորվել օպերայի ստեղծման տարեթվի հեղինակային վարկածը,

ըստ որի՝ օպերան ոչ թե կոմպոզիտորի վերջին ստեղծագործությունն է՝ հորինված ճակատով մահից մեկ-երկու տարի առաջ, այլ՝ գրվել է 1870-ականների երկրորդ կեսին՝ կոմիկական օպերաների տրիադայից հետո: Ի հաստատումն այս վարկածի՝ հեղինակը հղում է ձեռագիր կլավիրի երկրորդ գործողության տիտղոսաթերթին արված «1876» գրառմանը:

Վերջերգում հանրագումարի բերված ուսումնասիրության արդյունքները, կատարված ճշգրտումները, նորահայտ տեղեկությունները, գիտական վարկածներն ու գործնական առաջարկները լայն ճանապարհ են հարթում Տ.Զուխանյանի երաժշտական գանձարանի վերագային գնահատանքի ու ճանաչման համար: Գիտական արժեքից զատ՝ Ա.Ասատրյանի աշխատությունն ունի կիրառական նշանակություն. հեղինակն առաջ է քաշում Տ.Զուխանյանի օպերաների կլավիրների և պարտիտուրների ակադեմիական հրատարակության անհրաժեշտության հարցը, կարևորում էրևանի Ալ.Ապենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի ազգային ակադեմիական թատրոնում «Արիֆի խորամանկությունը», «Քյոսե Քեհյա», «Ինդիանա», «Չեմիրե», հեղինակային «Արշակ Բ» և «Լեբլեբիջի Դոր-հոր աղա» օպերաների բեմադրության հրատապության հարցը...

2012-ին Տ.Զուխանյանի ծննդյան 175-ամյա հոբելյանի կապակցությամբ, հուսով ենք, որ վերջապես կիրականանա «Չեմիրեի» բեմելը Ալ.Ապենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի ազգային ակադեմիական թատրոնում:

Լիլիթ ԵՐՆԱՎԱԶԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի առաջատար գիտաշխատող, արվեստագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

➤ 2 մակամուսն հաստատվել է 33 գիտությունների ազգային ակադեմիայի Կապանի մետալուրգիայի և հանքահարստացման լաբորատորիայի հետազոտությունների արդյունքով:

Արմանիսի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրում հիմնական օգտակար հանածոների քանակը, խՍՀՄ Պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից հաստատված տվյալների համաձայն, կազմել է պղնձինը 158,6 հազ. տ, կապարինը՝ 178,1 հազ. տ, ցինկինը՝ 381 հազ. տ, ոսկունը՝ 12814 կգ, արծաթինը՝ 165,3 տ: Հանքավայրը 3-4 տարի փոքր քանակներով շահագործվել է: Հանքավայրի ընդերքից արդյունահանվել է 250 հազ. տ հանքաքար, որի մեջ պարունակվել են՝ պղնձ՝ 2,7 հազ. տ, կապար՝ 3,0 հազ. տ, ցինկ՝ 6,6 հազ. տ, ոսկի՝ 243 կգ, արծաթ՝ 2,9 տ: Հանքավայրի արդյունաբերական պաշարների քանակը 01.01.2010 թ. դրությամբ կազմում է՝ պղնձինը՝ 155,9 հազ. տ, կապարինը՝ 175,1 հազ. տ, ցինկինը՝ 374,4 հազ. տ, ոսկունը՝ 12571 կգ, արծաթինը՝ 162,4 տ: Հետախույզ-երկրաբանների կողմից

Հիմնական տարրերի, ինչպես նաև ազնիվ մետաղների գծով արդյունաբերական են համարվել ինչպես ոսկու և արծաթի ամենաբարձր պարունակություններ ունեցող պղնձի խալկոպիրիտ հանքանյութը, այնպես էլ ծծմբի հրաքար պիրիտին բավականին զիջող ցինկի սֆալերիտն ու կապարի գալենիտը, սակայն ծծմբի հրաքար պիրիտը դուրս է մնացել:

Արմանիսի հանքավայրի հետախույզված պաշարներից մեզ հայտնի են պղնձի, ցինկի և կապարի արդյունաբերական պաշարների քանակները, որոնց հիման վրա հաշվարկվել են դրանց հանքանյութերի քանակները, սակայն պիրիտի քանակի վերաբերյալ (որի հիման վրա էլ մենք կարող էինք ստույգ հաշվարկել պիրիտի մեջ հարակից պարունակվող ոսկու և արծաթի քանակները) հանքավայրի պաշարների հաշվարկի հաշվետվության մեջ տվյալներ չկան: Որոշված չէ նույնիսկ հանքաքարերում ծծմբի պարունակությունը, որի հիման վրա մոտավոր տվյալներով հնարավոր կլինի հաշվարկել պիրիտ հանքանյութի քանակը: Այդ իսկ

դիմիկինը՝ 0,85տ, կադմիումինը՝ 17,99տ, ոսկունը՝ 13331կգ, արծաթինը՝ 172,45 տ: Պիրիտ հանքանյութի մեջ պարունակվող ծծմբի քանակը կազմում է 452400տ, իսկ երկաթինը՝ 394000տ, հետևապես կանխատեսումային ռեսուրսներում սպասվող պիրիտ հանքանյութի մեջ սպասվող օգտակար տարրերի (ծծմբի և երկաթի) և հարակից բաղադրիչների արժեքը կարող է կազմել 914,29 հազ. դոլար: Արմանիսի արդյունաբերական պաշարների և կանխատեսումային ռեսուրսների մեջ սպասվող պիրիտ հանքանյութի օգտակար բոլոր տարրերի արժեքը համատեղ կարող է կազմել 2247,8 մլն դոլար:

Հետևաբար այդքան հարստություն պոչամբարներ թափելու նման «շոտայություն» անթույլատրելի է:

Հայտնի է, որ Արմանիսի հանքավայրի հանքահարստացման գործընթացում ստացվելու են օգտակար հիմնական տարրերի՝ պղնձի, կապարի և ցինկի անջատ խտանյութեր: Պիրիտի խտանյութ, որպես այդպիսին, չի ստացվելու: Արմանիսի լեռնահանքային ձեռնարկության գլխավոր

տնօրեն պարոն Վարդան Պապյանը հայտարարեց, որ Արմանիսում ստացվելու է 23 տոկոսանոց պղնձի խտանյութ. պիրիտ հանքանյութի մի մասն անցնելու է պղնձի խտանյութի մեջ: Ընդունում ենք, որ դա իրոք այդպես է (հանքահարստացման ֆլոտացիոն եղանակով Հայաստանում դեռևս չի հաջողվում, շատերը, հավանաբար, մեծ ծախսերից խուսափելու համար չեն էլ ձգտում ստանալ միահանքանյութային սելենիտի խտանյութ), բայց թե որքան պիրիտ է անցնում պղնձի խտանյութ, որքան այլ հանքանյութեր, ոչ մեկին հայտնի չէ: Այդ իսկ պատճառով էլ մենք պայմանականորեն ընդունում ենք, որ պղնձի խտանյութ անցնող պիրիտի քանակը կկազմի խտանյութի 20%-ի չափով: Այդ պարագայում պղնձի խտանյութ անցնող պիրիտի քանակը կարող է կազմել 393470x20:100=78694տ: Արմանիսի հանքավայրի արդյունաբերական պաշարներում առկա 1231,63 հազ. տ պիրիտից միայն 78694տ կարող է անցնել պղնձի խտանյութի մեջ, որն էլ իր բոլոր օգտակար բաղադրիչներով հանդերձ նվիրվելու է օտարներին, իսկ մնացած 1152,936 հազ. տ թափվելու է պոչամբարներ և իր հետ տանելու է 18159 կգ ոսկի, 231,4տ արծաթ, 11,53տ ցինկ, 9,22տ տելուր, 69,18տ քիսմուտ, 2,71տ գալիում, 0,63տ գերմանիում, 1,15տ ինդիում և 25,08տ կադմիում:

Առաջարկվում է:

Արմանիսի հանքավայրում դադարեցնել շահագործական աշխատանքները,

հանքավայրում կատարել լրահետախուզական աշխատանքներ, որոնք ուղղված պետք է լինեն հիմնականում ծծմբի հրաքար պիրիտ հանքանյութի հետազոտմանը և դրա հետ հարակից բաղադրիչների գնահատմանը,

կատարել տեխնոլոգիական հետազոտություններ պիրիտից բոլոր օգտակար բաղադրիչների կորզման ուղղությամբ.

կառուցվող հանքահարստացման ֆաբրիկան վերակողմնորոշել հայտնաբերված և գնահատված բոլոր օգտակար տարրերի բարձր տոկոսներով կորզման ուղղությամբ.

կառուցել Արմանիսի հանքավայրի հումքային հենքի վրա ստացվող խտանյութերի վերամշակման մետալուրգիական ժամանակակից գործարան՝ հաշվի առնելով ծծմբի հրաքարի վերամշակման ուղղությամբ ՀՀ ԳԱԱ Կապանի հանքահարստացման և մետալուրգիայի լաբորատորիայի տեխնոլոգիական մշակումները.

այդ բոլորը կատարելուց հետո միայն սկսել Արմանիսի հանքավայրի շահագործման աշխատանքները:

Սետալուրգիական գործարան ունենալու պարագայում վերամշակման կենթարկվեն ոչ միայն պիրիտ հանքանյութի խտանյութերը, այլև հանքավայրում ոսկի և արծաթ պարունակող, հիմնական համարվող պղնձի, կապարի և ցինկի խտանյութերը (կամ կոլեկտիվ խտանյութերը), որոնց արդյունքում կորզվելով խտանյութերի մեջ առկա բոլոր օգտակար տարրերը, բարձրացնելով դրանց կորզման գործակիցները, լեռնամետալուրգիական ձեռնարկությունը համաշխարհային շուկա կարող է մտնել վերջնարտադրանքներով՝ մետաղներով, մաքուր տարրերով և մետաղարտադրանքներով, կրկնակի ու եռակի մեծացնելով ձեռնարկության տնտեսական արդյունքը:

Նշեմ, որ ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» թերթում տպագրված սույն հոդվածը, որպես առաջարկություն, դեռևս 2010 թ. սեպտեմբեր ամսին ուղարկվել է ՀՀ կառավարությանը, սակայն մինչ այժմ պատասխան չի ստացվել: Միգուցե հրապարակումը սթափեցնի համապատասխան կառույցներից անտարբեր չլինելու մեր ընդերքի հարստության նկատմամբ:

Հրաչյա ԱՎԱԳՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Մ. Զորանյանի անվան

տնտեսագիտության ինստիտուտի բաժնի վարիչ, երկրաբանահանքաբանական գիտությունների դոկտոր

Կանխել...

Արմանիսի հանքավայրի հանքաքարերում հայտնաբերվել են ևս 3 օգտակար՝ հիմնական հանքանյութերի հետ հարակից տարածված տարրեր, որոնց հաստատված պաշարների քանակները կազմում են՝ սելենինը՝ 69,3 տ, քիսմուտինը՝ 83 տ, կադմիումինը՝ 2335,5 տ, սակայն ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի գիտնականների կողմից հայտնաբերվել են շատ ավելի մեծաթիվ տարրեր, որոնց պարունակությունները հանքավայրի 4 հիմնական հանքանյութերում կազմում են.

1. Բազմամետաղային կազմության հանքային մարմինների.

- պիրիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 10 գ/տ, տելուրինը՝ 8 գ/տ, քիսմուտինը՝ 60 գ/տ, գալիումինը՝ 3,7 գ/տ, գերմանիումինը՝ 0,1 գ/տ, կադմիումինը՝ 30 գ/տ, արծաթինը՝ 400 գ/տ, ոսկունը՝ 30 գ/տ,

- խալկոպիրիտ հանքանյութում՝ կադմիումինը՝ 110 գ/տ, արծաթինը՝ 675 գ/տ, ոսկունը՝ 79,1 գ/տ,

- սֆալերիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 30 գ/տ, տելուրինը՝ 20 գ/տ, քիսմուտինը՝ 90 գ/տ, գալիումինը՝ 10գ/տ, գերմանիումինը՝ 2,3 գ/տ, կադմիումինը՝ 12000 գ/տ, արծաթինը՝ 70 գ/տ, ոսկունը՝ 20 գ/տ,

- գալենիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 40 գ/տ, տելուրինը՝ 50 գ/տ, քիսմուտինը՝ 100 գ/տ, գալիումինը՝ 3,7 գ/տ, ինդիումինը՝ 0,3 գ/տ, կադմիումինը՝ 950 գ/տ, արծաթինը՝ 350 գ/տ, ոսկունը՝ 20 գ/տ:

2. Կալցիտ-գալենիտ-սֆալերիտային կազմության մարմինների.

- սֆալերիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 25 գ/տ, տելուրինը՝ 15 գ/տ, քիսմուտինը՝ 10 գ/տ, գալիումինը՝ 10 գ/տ, գերմանիումինը՝ 1,2 գ/տ, ինդիումինը՝ 5,1 գ/տ, կադմիումինը՝ 10000 գ/տ, արծաթինը՝ 20 գ/տ, ոսկունը՝ 10 գ/տ,

- գալենիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 40 գ/տ, տելուրինը՝ 30 գ/տ, քիսմուտինը՝ 350 գ/տ, գերմանիումինը՝ 7,1 գ/տ, ինդիումինը՝ 0,5 գ/տ, կադմիումինը՝ 1200 գ/տ, արծաթինը՝ 350 գ/տ, ոսկունը՝ 10 գ/տ:

Ինչպես տեսնում ենք, օգտակար հանածո համարվող 3 հիմնական հանքանյութերում (պղնձի խալկոպիրիտ, ցինկի սֆալերիտ և կապարի գալենիտ) ոսկու և արծաթի ամենաբարձր պարունակությունները հայտնաբերվել են պղնձի խալկոպիրիտ հանքանյութում՝ ոսկունը 79,1 գ/տ, արծաթինը՝ 675 գ/տ, ընդ որում խալկոպիրիտ հանքանյութի քանակը մոտ 2,7 անգամ քիչ է, քան «ոչ հանքային» պիրիտինը: Մյուս երկու օգտակար կապարի գալենիտ և ցինկի սֆալերիտ հանքանյութերում ոսկու պարունակությունը կազմում է 10 և 20 գ/տ, իսկ արծաթինը՝ 20,70 և 350 գ/տ: Դրա հետ մեկտեղ ոսկու և արծաթի առավել բարձր պարունակություններ են հայտնաբերվել ոչ հանքային ծծմբի հրաքար պիրիտ հանքանյութում, որտեղ ոսկու բարձր պարունակությունը կազմում է 30 գ/տ, արծաթինը՝ 400 գ/տ:

Շ.Ամիրյանի տվյալների հիման վրա հաշվարկված ցրված և հազվագյուտ տարրերի միջին պարունակությունները կազմում են.

- ցինկի սֆալերիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 27,5 գ/տ, տելուրինը՝ 17,5 գ/տ, քիսմուտինը՝ 50 գ/տ, գալիումինը՝ 10 գ/տ, գերմանիումինը՝ 1,17 գ/տ, ինդիումինը՝ 16,05 գ/տ, կադմիումինը՝ 11000 գ/տ, ոսկունը՝ 15 գ/տ, արծաթինը՝ 45 գ/տ,

- կապարի գալենիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 40 գ/տ, տելուրինը՝ 40 գ/տ, քիսմուտինը՝ 225 գ/տ, գալիումինը՝ 1,85 գ/տ,գերմանիումինը՝ 3,55գ/տ, կադմիումինը՝ 1075գ/տ, ինդիումինը՝ 0,4գ/տ, ոսկունը՝ 15 գ/տ, արծաթինը՝ 350 գ/տ,

- պղնձի խալկոպիրիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 65գ/տ, տելուրինը՝ 15գ/տ, քիսմուտինը՝ 145 գ/տ, գալիումինը՝ 6 գ/տ, ինդիումինը՝ 16 գ/տ, կադմիումինը՝ 110 գ/տ, ոսկունը՝ 79,1 գ/տ, արծաթինը՝ 675 գ/տ,

- ծծմբի հրաքար պիրիտ հանքանյութում՝ սելենինը՝ 10գ/տ, տելուրինը՝ 8 գ/տ, քիսմուտինը՝ 60 գ/տ, գալիումինը՝ 2,35 գ/տ,գերմանիումինը՝ 0,55 գ/տ, ինդիումինը՝ 1,0 գ/տ, կադմիումինը՝ 21,25 գ/տ, ոսկունը՝ 15,7515 գ/տ, արծաթինը՝ 203,75 գ/տ:

պատճառով և գիտենալով, որ նմանատիպ (և ընդհանրապես բոլոր այլ) հանքավայրերում պիրիտի քանակը մշտապես գերակշռում է օգտակար համարվող բոլոր տարրերի քանակին համատեղ, պիրիտի քանակը Արմանիսի հանքավայրում պայմանականորեն ընդունում ենք հնվասար պղնձի խալկոպիրիտ, ցինկի սֆալերիտ և կապարի գալենիտ հանքանյութերի գումարային քանակին (արդյունաբերական պաշարներում՝ 1231-68 հազ. տ, կանխատեսումային ռեսուրսներում՝ 846,4 հազ. տ):

Ծանոթության կարգով նշենք, որ պիրիտ հանքանյութը ՀՀ բոլոր շահագործվող հանքավայրերում չի համարվում օգտակար հանածո, չի կորզվում և ամբողջությամբ թափվում է պոչամբարներ: Այդպես է նախատեսված և այդպես էլ կլինի նաև Արմանիսի հանքավայրում: Բայց անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ ՀՀ ԳԱԱ-ի Կապանի հանքահարստացման և մետալուրգիայի լաբորատորիայում վաղուց ի վեր մշակված տեխնոլոգիայով պիրիտից բարձր տոկոսներով (96-98) կորզվում են ինչպես դրա բյուրեղային ցանցը կազմող ծծումբն ու երկաթը, այնպես էլ մի շարք հարակից բաղադրիչներ, հատկապես ոսկին ու արծաթը:

Եթե ընդունենք, որ Արմանիսի հանքավայրի տարբեր կազմավորումների (քվարց-պիրիտային, պիրիտ-խալկոպիրիտ-հեմատիտային, գալենիտ-սֆալերիտ-խալկոպիրիտ-պիրիտային և հանքային մարմինները ներկալող ապարներում երակիկացանային տիպի) հանքայնացումների պիրիտում ոսկու միջին պարունակությունը կազմում է 15,75 գ/տ (մեկ կազմավորման պիրիտի մեջ ոսկու պարունակությունը կազմում է 30 գ/տ Շ.Ամիրյանի տվյալներով, մյուսում՝ երակիկացանային տիպի հանքայնացումներում, 1,5 գ/տ, երրորդում՝ 10 գ/տ, իսկ չորրորդում՝ 20 գ/տ), իսկ արծաթինը՝ 200,75 գ/տ, ապա Արմանիսի հանքավայրի պիրիտի հետ կապված ոսկու քանակը կարող է կազմել 19399կգ, արծաթինը՝ 247,26տ:

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ արդյունաբերական պաշարներում առկա ծծմբի հրաքար պիրիտ հանքանյութի մեջ կլինեն սելեն՝ 12,32տ, տելուր՝ 9,85տ, քիսմուտ՝ 73,9տ, գալիում՝ 2,89տ, գերմանիում՝ 0,68տ, ինդիում՝ 1,23տ, կադմիում՝ 26,17տ:

Պիրիտի մեջ սպասվող ոսկու քանակը հաստատված պաշարների քանակը գերազանցում է ավելի քան 1,47 անգամ, իսկ արծաթինը՝ 1,52 անգամ:

Պիրիտի մեջ սպասվող տարրերի արժեքը գնահատված ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի նախօրյակին գործող գներով, կարող է կազմել 716 մլն դոլար, սակայն պետք է հաշվի առնել նաև այն, որ 1231,68 հազ.տ պիրիտի մեջ պարունակվում են ծծումբ՝ 658333տ և երկաթ՝ 573347տ, որոնց արժեքը կազմում է 599,9 մլն դոլար, հետևապես Արմանիսի հանքավայրի արդյունաբերական նշանակության հանքաքարերի մեջ պարունակվող պիրիտ հանքանյութի ընդհանուր արժեքը կարող է կազմել 1315,9 մլն դոլար: Սակայն, ինչպես հայտնի է, ազնիվ մետաղների գները համաշխարհային ֆինանսատնտեսական այս ճգնաժամի օրերին աննախադեպ թռիչք են ապրում. ոսկու գինը այժմ կազմում է 45 դոլար մեկ գրամի համար, իսկ արծաթինը՝ 875000 դոլար մեկ տոննայի համար, հետևապես Արմանիսի հանքավայրի պիրիտի հետ կապված ոսկու և արծաթի գինը այժմ կազմում է 1089,3 մլն դոլար:

Արմանիսի հանքավայրի հանքաքարերի կանխատեսումային ռեսուրսները հետախույզ-երկրաբանների գնահատմամբ կազմում են 13 մլն տ, որոնց մեջ էլ պիրիտ հանքանյութի քանակը մեր կողմից գնահատվում է 846400տ, իսկ վերջինիս հետ կապված հարակից բաղադրիչների քանակը սելենինը՝ 8,46տ, տելուրինը՝ 6,77տ, քիսմուտինը՝ 50,78տ, գալիումինը՝ 1,99տ, գերմանիումինը՝ 0,47տ, ին-



Աստղագետները պարզել են՝ մուլթ մարերի և մուլթ էներգիան, որոնցից բաղկացած է փեզերը, կարող են մեր աշխարհը բզկաբել մանր բեկորների կամ պարզապես պայթեցնել այն:

Էվալերի Ռուբակովը: Մուլթ էներգիան հավասարաչափ տարածված է ամբողջ տիեզերքով մեկ և պատասխանատու է տիեզերքի ընդարձակման համար: Եվ որպեսզի հասկանալի լինի, թե ինչպես է այն գործում, պատկերացրեք, որ դուք զնդակը նետել եք օդ և այն, փոխանակ ընկնի, շա-

խենի համալսարանի պրոֆեսոր Լյուդվիգ Մաքսիմիլիան Վյաչեսլավ Մուխամմի խոսքերով մուլթ էներգիան տիեզերական մեծ տարածությունը կարող է քարշ տալ մինչև բացարձակ անապատային վիճակի: Վարկածներից մեկը ենթադրում է, որ մուլթ էներգիայի ներգործության ուժը ժա-

փոշեծծի ման ներս են քաշում և կուլ տալիս այն ամենը, ինչ հանդիպում է ճանապարհին: Բայց ահա, տես, տիեզերքում ծայրեծայր տարածված մուլթ մատերիայից նրանք զգվում են, չեն ծծում ու կուլ չեն տալիս: Որկրամոլ հրեշների զգվելու

տեսակ յուրահատուկ «չուտվող» թելերից, որպեսզի միլիարդավոր տարիների ընթացքում համաստեղությունների ծնավորումն ընթանա միայն ու միայն այնպիսի սցենարով, որը պետք է հանգեցնե մարդկության առաջացմանը: ենթադրում է դոկտոր Խերմանդեզը: Եվ, ուրեմն, պետք է

Տիեզերքին սպասում է նոր մեծ պայթյուն

Կույր իմաստունները

Սենսացիոն խոստովանություն կատարեցին Ավիստրալյան տեխնոլոգիական համալսարանի (Ավստրալիա, Մելբուռն) և Պորտսմութի համալսարանի (Մեծ Բրիտանիա) աստղագետները: Մեր աշխարհը 69 տոկոսով բաղկացած է ինչ-որ բանից, որի մասին մենք գրեթե ոչինչ չգիտենք՝ 22 տոկոսը՝ մուլթ մատերիայից և 74 տոկոսը՝ մուլթ էներգիայից: Խոսքը մեր մեջ մասնագետներն առաջներում էլ սա ենթադրում էին: Սակայն այսօր ճշգրիտ հաշվարկել են այդ սուբստանցիան:

Ի գարմանս մեզ, մենք ստիպված եղանք ընդունել այն փաստը, որ տիեզերքի միայն 4 տոկոսն է կազմում այն նյութը, որից բաղկացած են մեր երկիրը, աստղերը և մենք՝ ինքներս, խոստովանում է դաշտի քվանտային տեսության, տարրական մասնիկների ֆիզիկայի և կոսմոլոգիայի բնագավառի համաշխարհային առաջատար մասնագետներից մեկը Ռուսաստանի Դաշնության գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր Վալերի Ռուբակովը: Եվ միայն այդ խոսքով 4 տոկոսն է ուսումնասիրված:

Գիտնականներն իրենք իրենք համեմատում են հայտնի առակի «կույր» իմաստունների հետ: Դի-շո՞ւմ եք՝ մթության մեջ շոշափելով փղի մարմինը, նրանցից մեկն իր եզրակացությանն է հանգում: Մեկը, փղի պոչը բռնած, գտնում է՝ փիղը մտրակ է, մյուսը, փղի կնճիթը շոշափելով, գտնում է, որ այն հսկայական չափերի օձ է: Նրանք, ամեն մեկն իր հերթին, յուրովի ճիշտ էին զուշակում կենդանու առանձին մասերի հատկությունը, սակայն, հասկանալ, թե ինչ կենդանու հետ գործ ունեն, կարողացան միայն այն ժամանակ, երբ կենդանուն տեսան լույսի տակ:

Ե՞րբ «լույսաշխարհ» կհանեն մուլթ մատերիան (նյութը) և մուլթ էներգիան: 21-րդ դարի ֆիզիկայի ամենագլխավոր հարցի պատասխանը գիտնականները թողնում են ապագային: Իսկ այսօր միայն հիպոթեզներ (վարկածներ) են մշակում:

Այսպես, ժամանակակից ուսումնասիրությունները իբրև թե ցույց են տալիս, որ մուլթ մատերիան և մուլթ էներգիան ծնվել են 14 միլիարդ տարի առաջ՝ մեծ պայթյունից անմիջապես հետո: Սակայն, ինչպես և պատահում է միայն երկվորյակների հետ, բացարձակապես իրար նման չդարձան:

Դրանք երկու տարբեր սուբստանցիաներ են, տարբեր հատկություններով, բացատրում



բունակում է թռչել վեր՝ ավելի արագ և արագ:

Մինչդեռ մուլթ մատերիան «ցրված» է և ակադեմիկոսի գնահատմամբ, մեծ պայթյունից հետո հավաքվելով և սեղմվելով դարձել է զնդիկներ, որոնցից գոյացել են համաստեղություններ: Քիչ ավելի ուշ մուլթ մատերիայի ինչ-որ մասը «ծանրացել» է պրոտոններով և նեյտրոններով, այսինքն դարձել է սովորական մատերիա: Այդ մատերիայից ծնավորվել են աստղերը: Իսկ աստղերի ներսում տիեզերքի նախաստեղծ տարրերից (ջրածին, հելիում, դեյտերիում) ծուլվել են մոլորակների բաղկացուցիչ բոլոր մետաղները:

Մի խոսքով այն փաստը, որ կա մարդկությունը, մուլթ մատերիայի վաստակն է. եզրակացնում է Վալերի Ռուբակովը:

Հակագրավորացիայի հզորությունը

Մինչդեռ մուլթ էներգիան որևէ վաստակով պարծենալու հիմքեր չունի: Առաջին հայացքից անմեղ թվացող նրա՝ աշխարհը ընդարձակելու հատկության մեջ մի շարք հետազոտողներ սկսեցին տեսնել զխավոր վտանգը: Հարցն այն է, որ բոլորովին վերջերս բացահայտվեց մտահոգող մի իրողություն՝ տիեզերքը ոչ միայն ընդարձակվում է, այլև ընդարձակվում է արագացումով: Այս կերպ մուլթ էներգիան ցուցադրում է իր հակագրավորացիոն հզորությունը, որը, ինչպես պարզվում է, անցած միլիարդավոր տարիների ընթացքում ամենևին չի պակասել: Ի՞նչ է լինելու հետո:

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, Մյուն-

խակի ընթացքում իր հզորությամբ կարող է գերազանցել տիեզերքի մնացած բոլոր ուժերին: Դրա հետևանքով կքանդվեն կառույցները կապակցող բոլոր գրավիտացիոն օղակները, ապա կհաղթահարվեն էլեկտրաստատիկ և մեքանիկային փոխազդեցությունները, տեղի կունենա միկրոմասնիկների ճեղքում, և աշխարհը լիովին կոչնչացվի:

Կա աշխարհի վերջի նաև մեկ այլ կանխատեսում: Եթե համկարծ ինչ-որ բան անհանգստացնի մուլթ էներգիային, առաջ բերի չնչին իսկ տատանում, ապա լիովին հավանական է, որ ինչպես 14 միլիարդ տարի առաջ, կարող է տեղի ունենալ նոր, մեծ պայթյուն, որը կստեղծի բոլորովին նոր տիեզերք:

Ե՞րբ տեղի կունենա սա: Այսօր գիտնականներն անկարող են պատասխանել այս հարցին:

Ֆիզիկոսների համար սա ամենամեծ զայրակցությունն է՝ իմանալ, թե ինչ մասնիկներից է բաղկացած մուլթ մատերիան, խոստովանում է ակադեմիկոս Ռուբակովը:

Երբ կիմանանք, այնժամ կկռահենք նրա վարքագիծը:

Մուլթ մարերիան չեն ուրում՝ անգամ սև խոռոչները

Կարծիք կա, որ ամբողջ մուլթ սուբստանցիան, երևի թե անչափ զարշելի բան է, որովհետև այն չեն «խծոում» անգամ սև խոռոչները՝ տիեզերքի ամենակեր հրեշները: Օրենս, օրինակ, Վիշապ համաստեղության սև խոռոչը կուլ տվեց Արևի չափերով և նրանից միլիոն անգամ ծանր զանգված ունեցող մի աստղ: Խոռոչներն ընդհանրապես

այս հատկությունն այնքան հետաքրքրեց գիտնականներին (Մեքսիկայի ազգային ինքնավար համալսարանի դոկտորներ Քսաֆերա Խերմանդեզին և Ուիլյամ Լիին), որ նրանք որոշեցին իմանալ՝ ի՞նչ կկատարվի տիեզերքի հետ, եթե մուլթ մատերիան և մուլթ էներգիան հաճելի լինեին սև խոռոչի քիմիային: Նրանք ստեղծեցին համակարգային մոդել, որի համաձայն՝ Արեգակից միլիարդավոր անգամներ մեծ զանգվածով սև խոռոչները «մեծ ախորժակով» խծոում են մուլթ մատերիան:

Եվ պարզվեց, որ սցենարի նման զարգացման պարագայում ողջ աշխարհը բացարձակապես ուրիշ տեսք կունենար: Դա կլինեք այլ աշխարհ ու տիեզերք, որտեղ մեզ համար տեղ չէր լինի:

Ստացվում է, որ կոսմիկական մատերիան հյուսված է մի

հույս ունենալ, որ մուլթ սուբստանցիան, հակառակ կանխատեսումների, տիեզերքը կուլ չի տա:

Սակայն ճիշտ կանխատեսում կատարելու համար պետք է իմանալ, թե այդ սուբստանցիան ինչից է կազմված:

Իսկ մենք ոչ մի գիթիլ էլ չգիտենք, թե այսուհետ ինչ ենք անելու, անկեղծաբան Բերկլիի համալսարանի պրոֆեսոր Մարկ Դեյվիսը, որին ընթացիկ տարվա մայիսին ծանրակշիռ մրցանակ շնորհվեց կոսմոլոգիայի բնագավառում մուլթ մատերիայի ուսումնասիրության համար:

Միակ հույսը աղոթման մեծ կոլայոթն է (արագացուցիչը). կարծիք հայտնեց նա: Սակայն եթե դա էլ մեզ ոչինչ չտա, մենք այդպես էլ երբեք չենք իմանա, թե ինչ է իրենից ներկայացնում մուլթ մատերիան:

Սակայն, աղոթման մեծ կոլայոթին զուգընթաց, գիտնականները հույս ունեն մուլթ մատերիայի մասնիկներ որսալ նաև Մեքսիկայի ստորերկրյա լաբորատորիայում: Նրա կառուցումը սկսվել է երկու տարի առաջ Հարավային Դակոտայի ոսկու լքված հանքախորշում՝ 2400 մետր խորության վրա՝ կոսմիկական ճառագայթների մեկուսացման համար: Անորսալի մասնիկները որսալուն կօգնի դետեկտորը, որը 100 անգամ ավելի զգայուն է, քան մինչ այժմ գործող սարքերը:

Եվս մի հույս էլ կապված է Միջազգային կոսմիկական կայանի հետ, ուր ամերիկյան տիեզերանավը օրենս հասցրեց երկու միլիարդ դոլար արժողության սարքավորում: Հենց այդ սարքն էլ պետք է ուսումնասիրի այդ հանելուկային և տարօրինակ մուլթ մատերիան:

Սվետլանա ԿՈՒԶՆԵՆԿՈՎԱ
«Կոսմոսիսկայա պրավդա»

ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱՍ Էկոլոգիա և միջավայրի հետազոտությունների կենտրոն պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը հայտարարում է մրցույթ հետևյալ թափուր տեղի համար:

1. Գիտաշխատող (աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու). Թեմատիկ քարտեզագրման և GIS լաբորատորիայում՝ 1 տեղ:

Անհրաժեշտ փաստաթղթերը ներկայացնել հայտարարության օրվանից մեկ ամսվա ընթացքում: Մանրամասն տեղեկությունների համար դիմել հետևյալ հասցեով՝ ք. Երևան, Արմավիր 68, ՀՀ ԳԱՍ Էկոլոգիա և միջավայրի հետազոտությունների կենտրոն, հեռախոս 57-29-24:

Գիտություն

Գլխավոր խմբագիր՝ Ա. ՏԵՐ-ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ
Երևան-19, Մարշալ Բաղրամյան 24ր, հեռ. 56-80-14: Դասիչ՝ 69268, գրանցման վկայական՝ 448:

Ստորագրված է փապագրության՝ 23. 09. 2011 թ.:

"ГИТУТИОН" ("Наука") газета НАН РА