

Մի՛ խառնեք մեզ ձեր վայրի ու բիրտ ցեղերին

Մի՛ խառնեք մեզ ձեր վայրի, արջի ցեղերին,
Մեր երկիրը ավերված, բայց սուրբ է և հին:

Որպես լեռն է մեր պայծառ տեսել հազար ծյուն,
Այնպես նոր չեն մեզ համար դավ ու դառնություն:

Բաբելոնն է եղել մեր ախոյանը, տե՛ս -
Անհետ կորել, անցել է չար մշուշի պես:

Ասորիքն է եղել մեր թշնամին - ահա՛
Դաշտ է տեղը և չկա քար քարի վրա:

Ամրակուռ է մեր հոգին - դարերի զավակ,
Շատ է տեսել մեր սիրտը ավեր ու կրակ:

Շատ է տեսել երկիրն իմ ցավ ու արհավիրք,
Լաց է այնտեղ ամեն երգ և ողբ՝ ամեն գիրք:

Գերված ենք մենք, ո՛չ ստրուկ - գերված մի արծիվ,
Չարության դեմ վեհսիրտ միշտ, վատի դեմ ազնիվ:

Բարբարոսներ շատ կգան ու կանցնեն անհետ,
Արքայական խոսքը մեր կմա հավետ:

Չի հասկանա ձեր հոգին և ծույլ, և օտար,
Տաճար է մեր երկիրը, սուրբ է ամեն քար:

Եգիպտական բուրգերը փոշի կդառնան,
Արևի պես, երկիր իմ, կվառվես վառման:

Որպես փյունիկ կրակից կելնես, կելնես նոր
Գեղեցկությամբ ու փառքով վառ ու լուսավոր:

Արիացի՛ր, սիրտ իմ, ել հավատով տոկուն,
Կանգնիր հպարտ որպես լույս լեռն է մեր կանգուն:
Վահան ՏԵՐՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ-ն կաջակցի Արցախում գիտության պարզացմանը



Ս.թ. հունվարի 10-ին ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայում տեղի ունեցավ հանդիպում Արցախի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարար Լուսինե Ղարախանյանի հետ:

Հանդիպմանը մասնակցեցին ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Աշոտ Սաղյանը, ՀՀ ԳԱԱ փոխնախագահ Հրանտ Մաթևոսյանը, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս-քարտուղար Արթուր Իշխանյանը, ՀՀ ԳԱԱ ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար Ռադիկ Կոստանյանը, ՀՀ ԳԱԱ մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար Լենսեր Աղալովյանը, ՀՀ ԳԱԱ հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար Յուրի Սուվարյանը, ՀՀ ԳԱԱ գիտահետազոտական կազմակերպությունների տնօրենները և առաջատար մասնագետները:

Արցախի ԿԳՄՍ նախարարի հետ հանդիպմանը մասնակցեցին Արցախի գիտական կենտրոնի տնօրեն Անյուտա Սարգսյանը և Արցախի նախագահի խորհրդական Ազատուհի Սիմոնյանը:

Հանդիպման ժամանակ քննարկվեցին ՀՀ ԳԱԱ-ի և Արցախի գիտական ու կրթական կազմակերպությունների միջև

համագործակցության ընդլայնման և զարգացման հեռանկարները:

Ողջունելով մասնակիցներին՝ ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Աշոտ Սաղյանն ասաց. «Այս համագործակցությունն անհրաժեշտություն է, հատկապես Արցախյան վերջին պատերազմից հետո: Այսօր պետք է աջակցել Արցախում գիտության զարգացմանը՝ ներգրավելով Արցախի գիտական կենտրոնը մեր ծրագրերում: Պատերազմից հետո ես երկու անգամ այցելել եմ Արցախ, հանդիպել տարբեր պաշտոնյաների հետ: Մեր առաջարկած համագործակցության ծրագիրը մեծ խանդավառությամբ ընդունվեց, բոլորն էլ հասկանում են դրա կարևորությունը»:



նել Արցախում կենսատեխնոլոգիաներ՝ կենսապրոդուկտների ստացման նպատակով: Առաջարկվեց կազմակերպել պրակտիկա ՀՀ ԳԱԱ-ի ինստիտուտներում Արցախի երիտասարդ գիտնականների համար, Արցախում կազմակերպել դասախոսություններ Հայաստանի առաջատար մասնագետների կողմից, ինչպես նաև Արցախում կազմակերպել արտագնա մտաշրջաններ և գիտաժողովներ:

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն

Օրերս ուրախալի լուր ստացվեց Մոսկվայից. օգոստոսի 16-ին Ռուսաստանի Դաշնության նախագահ Վլադիմիր Պուտինը հրամանագիր է ստորագրել հայազգի ճանաչված սրտաբան-վիրաբույժ, Ռուսաստանի գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, պրոֆեսոր Բագրատ Ալեքյանին պարգևատրելու մասին:

«Կորոնավիրուսային վարակի դեմ պայքարում ունեցած նշանակալի ներդրման համար սրտաբան-վիրաբույժ, Ռուսաստանի Գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, պրոֆեսոր, Ա. Վիշնակու անվան վիրաբուժության ազգային բժշկական հետազոտական կենտրոնի գիտության և նորարարական տեխնոլոգիաների գծով փոխտնօ-



ՀԱՅՏՆԻ ՍՐՏԱԲԱՆ ԲԱԳՐԱՏ ԱԼԵՔՅԱՆ.

«ՌՈՒՍԱՍՏԱՆԵԱԲԵՆԱԿ ՀԱՅԵՐԻՍ ՍՐՏԵՐԸ ԲԱԲԱՄՈՒՄ ԵՆ ՀԱՅՐԵՆԻՔԻ ԽԱՂԱՂՈՒԹՅԱՆ, ՀԱՅ ԵՎ ՌՈՒՍ ԺՈՂՈՎՈՒՐԴՆԵՐԻ ԲԱՐԵԿԱՄՈՒԹՅԱՆ ԱՄՐԱԳՆԴՄԱՆ ՀԱՄԱՐ»

րեն Բագրատ Ալեքյանին պարգևատրել Ալեքսանդր Նևսկու շքանշանով»,- նշված է հաղորդագրության մեջ:

Ի դեպ, նշենք, որ Ալեքսանդր Նևսկու շքանշանը առանձնահատուկ խորհուրդ է իմաստ ունեցող պարգև է: Հենց միայն նրանով, որ Ալեքսանդր Նևսկին խորհրդանշական կերպար է ռուս ժողովրդի համար՝ որպես Ռուսաստանի պետության կայացման, ինքնուրույնության և անկախության խորհրդանշ: Դարեր շարունակ Նևսկու անունը ռուս ժողովուրդը հիշում է հպարտանում է նրանով և մանավանդ հավատարիմ նրա խորհմաստ խոսքին՝ «Ով մեզ վրա կգա սրով, սրով էլ կգնա»:

Ժամանակակից կարդիոլոգիայի համաշխարհային դեմքերը մեկ անգամ չէ, որ տարբեր առիթներով անդրադարձել են մեր նշանավոր հայրենակցի կատարած եզակի վիրահատություններին՝ նշելով, որ նա փայլուն տիրապետում է սիրտ-անոթային հիվանդությունների բուժման մեթոդաբանության ու զաղտնիքներին, հարյուրավոր վիրահատությունների հեղինակ է, այդ թվում՝ նախադեպը չունեցող և աշխարհում առաջին անգամ սրտի մի շարք կարևոր վիրահատությունների:

Նրան իրենց սիրտն են վստահում ռուսաստանցի բազմաթիվ հայտնի մարդիկ՝ հասարակական-քաղաքական երևելի դեմքեր, գիտնականներ, մշակույթի, շուրջ բիզնեսի վառ ներկայացուցիչներ, ինչպես, օրինակ, Ալլա Պուգաչովան:

Ավելի քան չորս տասնամյակից ավելի Ռուսաստանում հայտնի և մեծ ճանաչման արժանացած բժիշկ, բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր, ՌԴ բժշկական ակադեմիայի ակադեմիկոս Բագրատ Ալեքյանը ծնվել է 1951 թվականին, Երևանում: Հայտնի հասարակական-քաղաքական գործիչ Գեղամ Ալեքյանի որդին է:

1974 թվականին ավարտել է Երևանի բժշկական ինստիտուտը: 1975 թվականից աշխատում է Մոսկվայի սիրտ-անոթային վիրաբուժության գիտական կենտրոնում: 1992 թվականից զբաղեցնում է ռեմոտեմալիրաբուժական եղանակներով սրտի և արյան անոթների հետազոտման և բուժման բաժանմունքի վարիչի պաշտոնը, 1999 թվականից՝

ՌԴ սիրտ-անոթային վիրաբույժների ընկերակցության ներանոթային վիրաբույժների բաժանմունքի նախագահ, ՌԴ առողջապահության նախարարության և ՌԲԳԱ նախագահության ներանոթային վիրաբուժության հիմնախնդրային հանձնաժողովի նախագահ, 2002 թվականից՝ ճառագայթաբանների և ներանոթային վիրաբույժների գիտական ընկերության նախագահ, Ռուսաստանի բժշկական գիտությունների ակադեմիայի Ա. Ն. Բակուլևի անվան սիրտ-անոթային վիրաբուժության գիտական կենտրոնի Վ. Ի. Բուրակովսկու անվան կարդիոլիրաբուժության ինստիտուտի սրտի և անոթների հիվանդությունների հետազոտման և բուժման ռեմոտեմալիրաբուժական մեթոդների բաժանմունքի ղեկավար:

Բագրատ Ալեքյանի բազմաթիվ գիտական աշխատանքները վերաբերում են սրտի և արյան անոթների ներանոթային ախտորոշման և բուժման հարցերին:

2007-ից անվանական կրթաթոշակներ է հովանավորում Երևանի Մ. Հերացու անվան բժշկական համալսարանում:

Երևանի «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի վերականգնողական ծառայությունը կրում է Բագրատ Ալեքյանի անունը:

Մեր հայրենակիցն արդեն 46 տարի ապրում և աշխատում է Մոսկվայում, բայց երբեք չի խզել կապը հայրենիքի հետ: Նա մարդ է, ում երկու ոտքը Ռուսաստանում է, սիրտը՝ Հայաստանում: Ալեքյանն անտարբեր չէ Հայաստանի ճակատագրի հանդեպ, ապրում է իր հայրենիքի հոգսերով և ցանկանում է հզոր տեսնել Հայաստանը և անպայման տեսնել առաջադեմ պետությունների շարքում:

Ճանաչված բժիշկ լինելուց զատ՝ նա նաև հայ-ռուսական բարեկամության և երկկողմ հարաբերությունների ամրապնդման ու սերտացման մեծ ջատագով է, արդեն երկար տարիներ առիթը բաց չի թողնում իր ռուս գործընկերների հետ մեկնել Հայաստան, անհետաձգելի վիրահատություններ կատարել, անհրաժեշտ բուժօգնություն ցուցաբերել հայրենակիցներին:

- Մենք բոլորս մեծ առաքելություն ունենք՝ Հայաստանի կողքին լինել, օգտակար լինել Հայրենիքին,-ասում է Բագրատ Ալեք-

յանը: Ես մասնագիտությամբ բժիշկ եմ, և Ռուսաստանում ինձ հետ աշխատող գործընկերներինս հետ, բնականաբար, մեծ անելիքներ ունենք Հայաստանում՝ մեր պարբերաբար այցելություններով օգնության ձեռք մեկնելու և բժշկելու մեր հայրենակիցներին: Ես նաև կողմնակից եմ հայ-ռուսական դարավոր բարեկամությունը էլ ավելի սերտացնելուն և խորացնելուն, ուստի իմ այցելությունների ընթացքում ինձ հետ հաճախ են լինում նաև ռուս բժիշկներ, ովքեր սիրով պատրաստակամություն են հայտնում ընկերակցելու մեր թիմին...

Եղել են նաև դեպքեր, երբ Բագրատ Ալեքյանն իր արձակուրդն անցկացրել է... «Էրեբունի» ԲԿ-ի վիրահատարանում: Վերջին անգամ լրագրողների հետ զրույցում նա խոստովանել է, որ Հայաստան է ժամանել կնոջ հետ՝ մի քանի օրով հանգստանալու, սակայն որոշել է հանգիստը համատեղել աշխատանքի հետ ու մի քանի վիրահատություն է իրականացրել «Էրեբունի» ԲԿ-ում:

Նա նշել է, որ ներկայումս Հայաստանում ինտերվենցիոն սրտաբանությունը շատ բարձր աստիճանի վրա է գտնվում: Այստեղ գործում է 8-9 կենտրոն, ու դրանցից ամենախոշորը «Էրեբունի» ԲԿ-ն է: «Հայաստանում տարեկան 7-8 հազար ստենտավորում է իրականացվում: Դա շատ մեծ թիվ է: Գերմանիայում 1 մլն բնակչությանը բաժին է ընկնում 3600 ստենտավորում: Եթե հաշվի առնենք, որ Հայաստանում 2-2.5 մլն բնակչություն է, ապա մեզ մոտ մոլորակային չէ, ինչ Գերմանիայում: Ռուսաստանում այս թիվը կազմում է 13000՝ 1 մլն բնակչության հաշվարկով»,- ասել է Բագրատ Ալեքյանը:

«Էրեբունի» ԲԿ-ի սրտաբանության ու սիրտ-անոթային վիրաբուժական կենտրոնը վաղուց է համագործակցում Բագրատ Ալեքյանի հետ, ու նա երբեք բաց չի թողնում հայ գործընկերների հետ աշխատելու հնարավորությունը:

«Բագրատ Ալեքյանի նման բարձրակարգ մասնագետի հետ համատեղ աշխատանքը լրացուցիչ փորձ ու գիտելիքներ են, ու մեր երիտասարդ բժիշկները միշտ հաճությամբ ու ուրախությամբ են աշխատում նրա հետ»,- նշել են բուժկենտրոնի մասնագետները:

- Այսօր Երևանում լավ կենտրոններ ունենք,-ասում է ճանաչված պրոֆեսորը: Էրեբունի բժշկական կենտրոնը, Նորք-Մարաշի սրտաբանական արդյունավետ աշխատում են, և առիթից օգտվելով նշեն, որ ինձ հաճախակի են հրավիրում բարդ վիրահատություններ կատարելու Էրեբունի բժշկական կենտրոնում, ինչը սիրով անում եմ: Այսօր ամբողջ աշխարհում, այդ թվում նաև Ռուսաստանում և Հայաստանում, մեծ թիվ են կազմում սիրտ-անոթային հիվանդություններն ու դրանով պայմանավորված, ժամանակին բժշկի չդիմելու դեպքում՝ մահացությունների թիվը: Ռուսաստանի նախագահը հարց է դրել, որ 2027 թվականին բնակչության միջին տարիքը բարձրանա, տղամարդիկ ապրեն առնվազն 80, կանայք՝ 88 տարի: Սա ծրագիր է, որը, հույս ունենք, կիրա-

կանանա, և այս կարևոր հարցում նախանձախնդրություն կցուցաբերվի նաև Հայաստանում: Ամենակարևորն այն է, որ մարդիկ առողջ լինեն, իսկ դա նշանակում է՝ ուրախ լինել, որովհետև եթե մարդն ուրախ է, ուրեմն ամեն ինչ լավ կլինի:

- Մի քանի տարի առաջ մենք Ռուսաստանում ստեղծեցինք հայ բժիշկների ընկերակցություն, ես էլ ընտրվեցի նախագահ: Մենք որոշակի աշխատանքներ ենք կատարում, երկու հիմնական ծրագիր ունենք: Առաջին՝ այնպիսի պայմաններ ստեղծենք, որ Հայաստանի և Ռուսաստանի բժշկական կազմակերպությունները կապի մեջ լինեն, մանավանդ որ կան շատ անվանի մասնագետներ: Դա այն ժամանակ նախաձեռնեցինք, երբ Երևանում տեղի ունեցավ հայ բժիշկների համաշխարհային կոնգրեսը, որին մենք մասնակցեցինք մեծ պատվիրապությամբ՝ 100 բժիշկ: Մեզ հետ տարել էինք նաև տասը հայ ուսանողներ, ովքեր սովորում էին Մոսկվայի բժշկական բուհերում:

- Հիմա անչափ բարդ ու դժվարին ժամանակներ են Հայաստանի համար, դեռ թարմ են պատերազմի վերքերը, տագնապի ու լարվածության մեջ է ժողովուրդը, մի կողմից էլ՝ կորոնավիրուսային համավարակի այդպես էլ չհախաճող վտանգն է նեղում մարդկանց: Այս բարդ իրավիճակում շատ են մտածում, թե ինչպես պետք է իմ հայրենակիցները հաղթահարեն այս դժվարությունները, մտածում են Ռուսաստանի ու Հայաստանի կապերի սերտացման, մեր ավանդական բարիդրացիական առնչությունների մասին, ինձ համար անչափ թանկ է երկու ժողովուրդների բարեկամությունը: Ուզում եմ նաև ընդգծել, որ Ռուսաստանի համար ևս կարևոր է, որ Հայաստանը կայուն վիճակում գտնվի, և իհարկե, այսօր Ռուսաստանը պետք է բոլոր հարցերում աջակցի Հայաստանին, այդ թվում՝ բժշկության զարգացման գործում: Մենք՝ ռուսաստանցի հայ գիտնականներս և բժիշկներս, պատրաստ ենք ամեն կերպ սատարել այդ նվիրական գործի իրականացմանը:

Իմացած եղեք, որ ռուսաստանաբնակ հայերիս սրտերը բաբախում են Հայրենիքի խաղաղության, հայ և ռուս ժողովուրդների բարեկամության ամրապնդման համար:

ՄԵԱԿԿԵԼ Է ԱՐԵՄՏԱԿԱՆ ՕՂԱՓՈԽՄԱՆ ՆՈՐ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Վերջերս այցելեցի ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիա: Ջրուցում եմ ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս-քարտուղար Արթուր Իշխանյանի հետ: Ծանոթանում եմ ակադեմիայի ինստիտուտների աշխատակիցների կատարած աշխատանքներին:

2020 թ. ընթացքում ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտները, հիմնականում առցանց, կազմակերպել են 21 միջազգային և 27 համրապետական գիտաժողովներ: 2020 թ. ՀՀ ԳԱԱ համակարգի գիտահետազոտական կազմակերպությունները իրականացրել են գիտական և գիտահետազոտական աշխատանքներ 5 նպատակային, 42 բազային, 152 թեմատիկ և 105 տնտեսական պայմանագրային ծրագրերով: Ստացված արդյունքներով հրապարակվել են 140 մենագրություն և ժողովածու (11-ն արտասահմանում), 15 ուսումնական ձեռնարկ և դասագիրք (2-ն արտասահմանում), 1893 հոդված (839-ն արտասահմանում), 155 թեզիս (92-ն արտասահմանում):

Ակադեմիայի գիտահասկանների կողմից մշակվել է թղթերի արհեստական օդափոխման նոր տիպի համակարգ, որի գլխավոր յուրահատկությունը շնչառական պրոցեսի բնական հաճախականության համադրումն է ներշնչվող ու արտաշնչվող օդի բարձր հաճախությամբ տատանումների հետ: Նախագծվել և պատրաստվել է բազմահաճախային տատանումներ ստեղծող սարքավորման լաբորատոր փորձանմուշ (ղեկավար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ. Խաչատրյան):

ԳԻՐՔ ՏՆՏԵՍԱԳԵՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Լույս է տեսել «Տնտեսական նորոգություններ» գործարկման ուղիները Հայաստանում» (Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում-հատոր 2), գիտական հոդվածների ժողովածուն 488 էջ ծավալով: Երաշխավորվել է հրատարակության ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի գիտխորհրդի որոշմամբ: Այն ներառում է 20-րդ դարում տնտեսական նորոգություններ իրականացրած եվրոպական, ասիական ու խաղաղօվկիանոսյան, ամերիկյան և այլ տարածաշրջանների ավելի քան երկու տասնյակ պետությունների տնտեսվարման առաջավոր փորձը:

Գիրքը ընթերցողին հնարավորություն կտա առանց տարբեր աղբյուրների դիմելու տեղեկություն ստանալ վերջին 70 տարիներին տարբեր երկրներում «տնտեսական նորոգությունների» իրականացման և տնտեսական կյանքի վրա էական ազդեցություն թողած արմատական բարեփոխումների պատճառների, ընթացքի ու արդյունքների մասին: Դրանցում կիրառված հիմնուղիներն ու գործիքակազմերն օգտակար և ուսանելի կարող են լինել նաև Հայաստանի գործադիր և օրենսդիր իշխանություններին իրենց ամենօրյա աշխատանքում:

Ստեփան ՊԱՊԿՅԱՆ

Հայկական էներգետիկական ակադեմիայի հիմնադիր նախագահ

Գիտական ասպացույց

Հայկական գենոֆոնդի ունի ավելի քան 6000 տարվա շարունակական գենետիկական պատմություն

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտում իրականացվել է Հայկական լեռնաշխարհի և Բալկանների հնագույն և ժամանակակից ԴՆԹ մոլեկուլների ամբողջական գենոմների համեմատական վերլուծություն: Այն ցույց է տվել, որ հայերը տարբերվում են Բալկանների հնագույն և ժամանակակից բնակչությունից՝ հերքելով հայ ժողովրդի ծագման վերաբերյալ պատմագիտության մեջ գերակայող տեսություններից մեկը համարվող «բալկանյան վարկածը»: Հետազոտություններն ուղղված են Հայկական լեռնաշխարհի բնակչության գենետիկական շարունակականության վերականգնմանը, հայկական գենոֆոնդի քարտեզագրմանը և իրականացվել են Քեմբրիջի, Կոպենհագենի, Տարտուի համալսարանների, ինչպես նաև Ռուսաստանի գիտությունների ակադեմիայի հետ համագործակցությամբ:

Գիտական աշխատանքների ղեկավար, ՀՀ ԳԱԱ մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտի Եվոլյուցիոն գենոմիկայի լաբորատորիայի վարիչ, պրոֆեսոր Լևոն Եպիսկոպոսյանը նշեց. «Հայկական լեռնաշխարհում հայերի նախնիների բնիկության կամ եկվորության հարցը վաղուց ի վեր բուռն բանավեճերի առարկա է հնագետների, մարդաբանների, պատմաբանների և լեզվաբանների հանրությունում: Ակադեմիական գրականության մեջ շրջանառվող՝ հայ ժողովրդի ոչ բնիկ ծագման վերաբերյալ վարկածների թվում գերակայում է այսպես կոչված «բալկանյան տեսությունը», որը հիմնված է իրեն հույն պատմիչ Հերոդոտոսի (մ.թ.ա.



440 թ.) հաղորդած տեղեկությունների վրա: Պատմագիրը հայերին համարում էր փոյուգիացի գաղութարարներ իրենց լեզվի և գիմնորական հանդերձների պատճառով, որը նրանք կրում էին պարսից արքա Քսերքսեսի բանակում»:

Լեզվական, պատմական և հնագիտական համոզիչ ասպացույցների բացակայության պարագայում հայերի բալկանյան ծագման վարկածն անհրաժեշտ է ստուգել ավելի զգայուն և օբյեկտիվ գործիքակազմի կիրառմամբ, ինչպիսին է ժամանակակից գենետիկան: «Այդ տեսանկյունից Հերոդոտոսի «տարբերակը» հնարավոր է միայն բալկանյան գենետիկական սուբստրատի որոշակի ազդակների առկայության դեպքում Բալկաններից մինչև Հայկական լեռնաշխարհ ընկած տարածաշրջանի ինչպես հնագիտական նյութում, այնպես էլ ժամանակակից բնակչության, այդ թվում՝ հայերի գենոֆոն-

դում»,- ասաց պրոֆեսոր Լևոն Եպիսկոպոսյանը:

Անցյալի ժողովրդագրական գործընթացների մասին գենետիկական առումով «գրավոր» ասպացույցներ ստանալու համար հետազոտվել են վերոնշյալ աշխարհագրական տարածքից ստացված հնագույն ԴՆԹ-ի մոլեկուլներ, որոնք պատկանում են ժամանակագրորեն հաջորդական դարաշրջաններին (մեոլիթից մինչև անտիկ)՝ համեմատելով դրանք համապատասխան տարածաշրջանի ժամանակակից բնակչության գենետիկական նյութի հետ: Ամբողջական գենոմային վերլուծության արդյունքում պարզվել է, որ հայկական գենոֆոնդն ունի ավելի քան 6000 տարվա շարունակական գենետիկական պատմություն: Այս պատկերն էականորեն տարբերվում է Հարավարևմտյան Ասիայի այլ պոպուլյացիաների ժողովրդագրական պատմությունից, որոնք ենթարկվել

են արտաքին գենետիկական զգալի ազդեցությունների: «Մի քանի հազարամյակների ընթացքում գենոֆոնդի կալուսության բարձր մակարդակով հայերն առանձնանում են մուսլիսկ Սարդինիայի բնակչությունից, որը երկար ժամանակ համարվում էր դասական գենետիկական իզոլյատ մեոլիթից ընդհուպ մինչև բրոնզի դարի վերջը, այն դեպքում, երբ գրեթե ողջ մայրցամաքային Եվրոպան ենթարկվել է օտարերկրացիների բազմաթիվ ներխուժումների, որոնց գենետիկական ազդակները պահպանվել են մինչ օրս: Հայկական լեռնաշխարհում հայերի բնիկ ծագումն ապացուցող տեղեկություններն արժեքավոր աղբյուր են հայագետների համար, որոնք զբաղվում են հայերի էթնոգենեզի, հայկական մշակույթի և լեզվի ծագման ու զարգացման հարցերով»,- ընդգծեց պրոֆեսոր Լևոն Եպիսկոպոսյանը:

Հետազոտություններն իրականացվում են հայկական գենոֆոնդի ուսումնասիրությանն ուղղված մի շարք պետական ծրագրերի շրջանակներում, որոնք հովանավորում է ՀՀ գիտության կոմիտեն: Աշխատանքներն իրականացվել են առավելապես երիտասարդ գիտնականների ջանքերով:

Արդյունքները տպագրվել են «Current Biology», «Human Genetics», «Human Biology», «Molecular Genetics and Genomics» ամսագրերում:

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն

ԿԵՆՍԱԳՐԱԿԱՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

Երեկվա և այսօրվա հայերը

Աշխարհասփյուռ հայերի հիմնական նպատակն է սկզբանե օտար հողում հայ ընտանիք ստեղծելը, հայկական ավանդույթները պահպանելն ու իրենց զավակներին բարձրագույն կրթության տալն է եղել, որոնք դարձել են անվանի գիտնականներ, բժիշկներ, իրավաբաններ, գրողներ, նկարիչներ, քաղաքական գործիչներ:

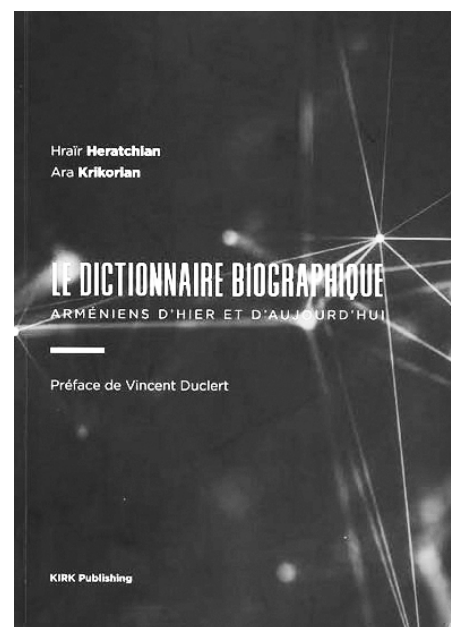
Թե՛ Հայաստանում, թե՛ Սփյուռքում շատերը հայտնի անուններ են, ոմանց մասին գրքեր են գրվել, ոմանք էլ համառոտ կենսագրականներով ընդգրկվել են Հայկական սովետական հանրագիտարանում, Վիքիբառարանում:

Վերջերս, ֆրանսահայ ճանաչված դեմքեր՝ Հրայր Հրաչյանն ու Արա Գրիգորյանը, ֆրանսերեն լեզվով «Le

Dictionnaire biographique. Arméniens d hier et d aujourd'hui» (Կենսագրական բառարան. Երեկվա և այսօրվա հայերը) վերնագրով գիրք են հրատարակել (680 էջ), ուր ընդգրկվել են հանրությանը հայտնի 3200 անուն:

Երկուսն էլ մման գրքի հրատարակման փորձ ունեն: Տարիներ առաջ Հրայր Հրաչյանը լույս էր ընծայել «Cent et une figures de la culture arménienne» (Հայ մշակույթի 101 դեմքեր) գիրքը, Արա Գրիգորյանը՝ «Dictionnaire de la Cause arménienne» (Հայ դատի բառարան):

«Le Dictionnaire biographique. Arméniens d hier et d aujourd'hui» գրքի սկզբնաղբյուրը Հայաստանի վերջին քառասունամյակն է, բացի այդ, լրացուցիչ տեղեկություններ են քաղել արվեստաբան



Շահեն Խաչատրյանի «Ֆրանսահայ կերպարվեստ», Ցիցիլյա Բրուստյանի «Սփյուռքի հայ երաժիշտները», Արծվի Բախչինյանի «Ծագումով հայ են», Ալբերտ Փարսադանյանի «Հայը. կենսագրական մեկ տողով» գրքերից:

Կենսագրական բառարանի հեղինակները նշում են, որ այն կունենա շարունակություն: Նախատեսված է նաև կյանքի կոչել առցանց թվային տարբերակ:

Գրքում յուրաքանչյուր անհատի կենսագրությունը ներկայացված է 20-25 տողով, բացառապես մի քանի անունների՝ Վեհափառ Վազգեն Առաքին, Վիկտոր Համբարձումյան, Շառլ Ազնավուր, Պատրիկ Դեմեջյան և ուրիշներ:

Ի դեպ, բովանդակության ու աշխարհագրական առումով, ֆրանսերեն առաջին կենսագրական բառարանն է:

ԱՆՃԵԼԱ ՍԱՅԱԿՅԱՆ Փարիզ

Թուրք ժողովրդի ողբերգությունը

Հատված Կոստանդնուպոլսի ռուսական կայսերական դեսպանության Նախկին առաջին կարգի թարգման, Միջազգային իրավունքի ինստիտուտի թղթակից անդամ Ա. Ն. Մանդելշտամի «Երիտթուրքական կայսրությունը» (1915 թ. - Մոսկվա) պատմաքաղաքական աշխատությունից, որը հրատարակել է Հովիկ Հովեյանը:

«Թուրք ժողովրդի ողբերգությունն այն է, որ ձևավորման առաջին իսկ օրվանից միջազգային ասպարեզում ոչինչ չձեռնարկեց՝ մշակույթի առումով արդարացնելու իր գոյությունը: Այդ երկրի ներխուժումը այլ ժողովուրդների կյանք իրականացվել է արյան և արցունքի գնով: Այն իր հետ բերում էր այլադավանների և այլազգիների ստրկացում, կնոջ, մտքի ստրկացում, ստրկություն և միայն ստրկություն: Իշխելով հնագույն մշակութակիր

ազգերի՝ հույների, արաբների, հայերի և կենսական ուժով լեցուն սլավոնական ազգերի վրա, զավթելով հմայիչ մայրաքաղաքը (Կոստանդնուպոլիս), որը արժանի էր դառնալու համաշխարհային մայրաքաղաք, թուրք ժողովուրդը մատնվեց անգործության:

Ամեն կողմից երկիրը պատվել էր մուսուլմանական սխուրաստիկայի սարդոստայնով: Մարդկային ոգու ասպարեզում այս ազգը չցուցաբերեց ստեղծագործության որևէ կենդանի մշույլ: Ընդունելով իր համար բացառապես օտար արաբ ցեղերի կրոնը՝ թուրքը չկարողացավ ստեղծել ազգային մահմեդական եկեղեցի:

Աղքատ թուրքերենը հրաժարվում էր ծառայել արևմտալատ մտածողությանը, իսկ արաբական լեզվաբանության օվկիանոսից վերցրել, քաշել էր վերացական հասկացութե-

յունների համարյա ողջ պաշարը: Յուրացնելով արաբական մտքի ողջ պերճանքը, զարդարելով իրեն թանկարժեք քարերով, որոնք առանգված էին պարսկական պոեզիայի գանձարանից, թուրք ազգը բայց և այնպես չկարողացավ ստեղծել ոչ մի մեծագույն և նորագույն գաղափար:

Աշխարհը նրանից ոչ մի նոր մեղեդի կամ երգ չլսեց, նոր ձևեր և պատկերներ չտեսավ:

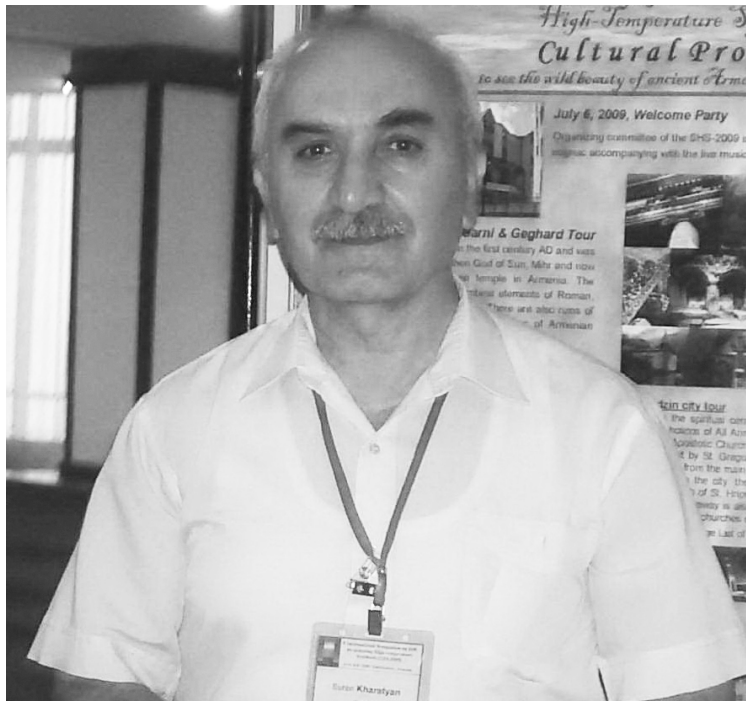
Թուրք ազգը չի տվել այնպիսի բանաստեղծի, գեղանկարչի կամ քանդակագործի, երաժշտի ու գիտնականի նոր անուն, որը սիրով և հիացմունքով կկրկներ մարդկությունը: Թուրքը ազգ-սնածաղիկ է: Նրա պատմական առաքելությունը ոչնչացնելն է, իսկ խորտակելու համար հոգի չի պահանջվում: Բայց հոգին պետք է, պահանջվում է կյանքի ազգային հիմքերի ստեղծման համար, ինչը առկա չէ Թուրքիայում: Երիտթուրքերն ապարդյուն փորձում էին հոգի ներդնել ազգի մեջ: Սակայն իրենք էլ դարձան այդ մեռած մարմնի մեռած պտուղը:

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի Արամ Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի պինդ ֆազային ռեակցիաների մակրոկինետիկայի լաբորատորիայի մի խումբ գիտաշխատողներ ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Սուրեն Խառնաթյանի ղեկավարությամբ բացահայտել են առանձնահատկություններ՝ կապված այրման ռեժիմում մետաղների օքսիդների վերականգնման հետ:

Հայտնի է, որ մետաղների օքսիդների վերականգնումը մագնեզիումով, որպես կանոն, բուռն, պայթյունային ռեժիմով ընթացող այրման պրոցես է, որի դեպքում ռեակցիայի ընթացումը շերտաձև է համարվում:

մի ստեխիոմետրական քանակությամբ զգալիորեն փոքր արժեքների դեպքում, մինչդեռ ածխածնով վերականգնման պրոցեսն այրման ռեժիմում չի ընթանում ռեակցիայի ցածր ջերմային էֆեկտի պատճառով: Պարզվել է նաև, որ ածխածինը մետաղի օքսիդի հետ փոխազդեցության մեջ է մտնում ավելի ցածր ջերմաստիճաններում, քան մագնեզիումը:

Բացահայտվել է, որ ածխածնի նույնիսկ ոչ մեծ քանակների ավելացման դեպքում (1-2% ըստ զանգվածի) դիտվում է այրման արագության անկում մոտ 10 անգամ՝ այրման առավելագույն ջերմաստիճանի ոչ մեծ անկման դեպքում: Այրման արագության վարքի վրա ածխածնի ազդեցության առաջին հայացքից տարօրինակ բնույթը



ՀՀ ԳԱԱ Արամ Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտում պայթյունային ռեակցիաների կառավարման նոր մոտեցում են առաջարկել

գերազանցում է 3000°C-ը: Այդ ռեակցիաները կառավարելի դարձնելու և համեմատաբար «մեղմ» պայմաններում իրականացնելու համար առաջարկվել է մագնեզիումով վերականգնման և մեծ ջերմային էֆեկտ ունեցող ռեակցիան գույքորդել ածխածնով վերականգնման թույլ ջերմային էֆեկտ ունեցող ռեակցիայի հետ: Այս մոտեցումը հայտնի է որպես «այրման ռեակցիաների ջերմակինետիկական գույքորդում»:

Այրման ռեժիմում մագնեզիումով մետաղի օքսիդի վերականգնման ռեակցիան բուռն ընթանում է նույնիսկ մագնեզիում-

բացատրելու համար հետազոտվել է ռեակցիոն խառնուրդի ելային բաղադրության հնարավոր ազդեցությունը այրման ալիքի կառուցվածքի և տարածման արագության վրա:

Հայտնի է, որ այրման միափուլ ռեակցիայի դեպքում (քննարկվող դեպքում՝ մագնեզիումաթերմ պրոցեսը), որին համապատասխանում են այսպես կոչված այրման դասական ալիքները, այրման արագությունը որոշվում է պրոցեսի առավելագույն ջերմաստիճանով, ինչը կապված է ելային փուլի լրիվ փոխարկման հետ: Մինչդեռ, երբ պրոցեսն ընթանում է հաջորդա-

կան փուլերով (մագնեզիումակարբոթերմ պրոցես), որոնք տարանջատված են տարածության և ժամանակի մեջ, պատկերը բոլորովին այլ է: Այդ դեպքում այրման ալիքի տարածման արագությունը որոշվում է առաջին ցածր ջերմաստիճանային փուլով, որի դեպքում ելային փուլի փոխարկման աստիճանը փոքր է 1-ից: Լրիվ փոխարկումը գրանցվում է այրման առավելագույն ջերմաստիճանում: Նման երևույթի պատճառն այն է, որ շնորհիվ այրման ալիքում ջերմաստիճանային երկու գոտիները տարանջատող իզոթերմ տիրույթի առկայութ-

յան, ընթացող բարձր ջերմաստիճանային ռեակցիայի գոտին չի կարող ջերմություն փոխանցել այրման ալիքի ցածր ջերմաստիճանային գոտուն և ոչ մի ազդեցություն չի թողնում այրման ալիքի տարածման արագության վրա: Այս հանգամանքը թույլ է տալիս որոշակի սահմաններում այրման առավելագույն ջերմաստիճանի ու տարածման արագության արժեքները կառավարել մեկը մյուսից անկախ, ինչը խիստ կարևոր է այրման ռեժիմում տարբեր նյութերի նպատակային սինթեզի իրականացման համար:

Կիրառելի ռեակցիաների

ջերմակինետիկական գույքորդման մոտեցումը՝ հնարավոր է դարձել հաջողությամբ կառավարել պայթյունային ռեժիմում ընթացող մի շարք ռեակցիաներ, որոնց արդյունքում ստացվում են կարևոր կիրառություններ ունեցող մետաղներ՝ մոլիբդեն, վոլֆրամ, պղինձ, միկել, ինչպես նաև բարձրարժեք կոմպոզիտային նյութեր:

Հետազոտության արդյունքները զեկուցվել են միջազգային գիտաժողովներում, տպագրվել միջազգային գրախոսվող ամսագրերում (Ceramics International, Journal of Materials Science, J Thermal Analysis & Calorimetry, Metals, Materials, Intern. Journal of Refractory Metals & Hard Materials, J. Materials Research), պաշտպանվել են 2 թեկնածուական ատենախոսություն, մագիստրոսական և ավարտական աշխատանքներ: Ձեռք է բերվել շարունակական համագործակցության հեռանկար Տալլինի տեխնոլոգիական համալսարանում (Էստոնիա) հայ գիտնականների կողմից ստացված նյութերի հետազոտման և միջազգային դրամաշնորհների, այդ թվում՝ Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի, ՀՀ Գիտության կոմիտեի և Ձեռնարկությունների ինկուբատորի հիմնադրամի միջոցներով:

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն

ՌՈՒԲԵՆ ԿՈՍԵՄՅԱՆ՝ ՀԱՅ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՆՎԻՐՅԱԼԸ

Ազգային ակադեմիայի ռազմաթիվ պայմանների մեկն է ստեղծագործությունը համամարդկային շարժում դասելու համար. իր ստեղծագործական կյանքի ամբողջ ընթացքում այս սկզբունքով է ապրում կանադական մեր հայրենակից, ջութակահար, մենսկապուստ, մանկավարժ Ռուբեն Կոսեմյանը:

Տաղանդաշատ արվեստագետի անունը հայտնի է Ռուսաստանում, Եվրոպայում և աշխարհի բազմաթիվ երկրներում՝ մինչև Վրաստան, Իրան, Մեքսիկա, Թայվան, Մալազիա: Նա հանդես է գալիս որպես մենակատար տարբեր նվագախմբերի հետ Կանադայում և արտասահմանում: Նա աշխարհի բոլոր բեմերում մատուցում է հայ մշակույթի գոհարները՝ սկսած միջնադարյան շարականներից մինչև Կոմիտաս, մինչև Արամ Խաչատրյան, մինչև Էդվարդ Միրզոյանի, Ղազարոս Սարյանի, Կարեն Խաչատրյանի, Էդուարդ Բաղդասարյանի, Էդուարդ Հայրապետյանի ստեղծագործություններ:

Ռուբեն Կոսեմյանն իր ստեղծագործական կյանքի ուղին սկսել է 9 տարեկանից՝ ելույթներ ունենալով միջազգային հեղինակավոր բեմերում: Չորս տարեկանից երաժշտության առաջին դասերն առել է հորից՝ ալտահար, մենակատար, անսամբլիստ, սիմֆոնիկ նվագախմբերի կոնցերտմեյստեր, մանկավարժ Ալեքսանդր Կոսեմյանից. նա եղել է Կոմիտասի անվան լարային քառյակի ալտահար (1990 թվականից): Ալեքսանդր Կոսեմյանն իր ավանդն է բերել միջնադարյան հայ իզդուր երաժշտությանը վեր հանելու, փոխադրելու նվիրական գործում (նրա ծայնագրությունները մտել են Հայաստանի պետական ռադիոյի Ոսկե ֆոնդի մեջ):

Ռուբեն Կոսեմյանը հայրիկից ստացավ նաև մեր ազգային մշակույթը գնահատելու առաջին դասերը: Դրա վկայություն են հայ մշակույթը պահպանելու և աշխարհով մեկ տարածելու նպատակին ուղղված իր ջանքերը: Հեղինակել է բազմաթիվ ծայնակազմեր, որտեղ, ի թիվս եվրոպացի կոմպոզիտորների ստեղծագործությունների, միջազգային ունկնդրին է ներկայացնում հայ մշակույթի անգին մարգարիտները...

Եվ ահա 2020 թ. Սանկտ Պետերբուրգում լույս տեսավ Ռուբեն Կոսեմյանի՝ ջութակի և դաշնամուրի համար փոխա-



րությունների առաջին ժողովածուն՝ նվիրված Կոմիտասի 150-ամյակին, որտեղ տեղ գտան Կոմիտասի, Ֆ. Լիստի, Պ. Չայկովսկու, Ս. Ռախմանինովի ստեղծագործությունների փոխադրությունները («Պլանետա Մուզիկ»)՝ հրատարակչություն, Ռուսաստանի Դաշնություն): Ժողովածուն և դաշնամուրային մասը խմբագրել է դաշնակահար Նատալյա Մնացականյանը:

Մենք բացառիկ առիթ ունենք զրուցելու նրա հետ ծայնակավառակի ստեղծման մասին:

- Ձայնակավառակի ստեղծման գաղափարը նոր՝ ոչ ջութակային երաժշտություն նվագելն էր... Սիրելի ստեղծագործությունները դարձան փոխադրումներ: Առաջարկեցին Ռուսաստանում ժողովածուներ հրատարակել: Եվ առաջարկ եղավ այդ ժողովածուների հետ միասին ծայնակավառակ թողարկել: Իհարկե, մեկ ծայնակավառակի համար բոլոր փոխադրումները շատ էին, այդ պատճառով որոշեցինք ծայնագրել ընդամենը մի քանի ստեղծագործություն: Իսկ ապագայում ուզում ենք ծայնագրել նաև մյուս փոխադրումները:

- Կոմիտասի հատկապես ո՞ր ստեղծագործություններն են տեղ գտել ծայնակավառակում, - դիմում են արվեստագետին:

- Ժողովածուների մեջ ընդգրկվել են կոմիտասյան հինգ ստեղծագործություններ և Առնո Բաբաջանյանի պիեսներից մեկը:

Կոմիտասի այդ ստեղծագործություններն են՝ «Չինարես», «Հաբրեբան», «Կաքավի երգը», «Գարուն ա», «Երկինքն ամպել ա»... Բոլոր ստեղծագործությունները տարբերվում են իրենց բնույթով: Իսկ Առնո Բաբաջանյանը պատմել է, որ Արամ Խաչատրյանն իրեն սովորեցրել է երեք չինոնալ ազգային ակունքներից:

Կոմիտասի ժառանգությունը հայկական քաղաքակրթության այցեքարտերից մեկն է: Հիշենք Կլոդ Դեբյուսիի՝ ժամանակին նրա մասին ասված խոսքերը. «Եթե Կոմիտասը գրեր միայն «Ամտունի», այդ էլ բավական կլիներ նրան խոշոր արվեստագետ համարելու»: Ռուբեն Կոսեմյանի հանդեպ Կոմիտասն այսօր իր անսասան տեղն ու դիրքն ունի համաշխարհային մշակույթի գանձարանում: Եվ նա շարունակում է աշխարհով մեկ տարածել կոմիտասյան երաժշտությունը և հայ մշակույթի՝ հազարամյակների խորքից եկող մյուս արժեքները...

- Մոտ ապագայում լույս են ընծայվելու երեք ժողովածու և մեկ ծայնակավառակ, որի մեջ կընդգրկվեն Ալեքսանդր Կոսեմյանի փոխադրությամբ երեք շարականներ՝ իր իսկ կատարմամբ և մի շարք իմ փոխադրումներից, այդ թվում՝ Կոմիտաս: Հայաստանում մի քանի ուսումնական հաստատություններ արդեն օրինակներ են պատվիրել: Կոմիտասի փոխադրումները մտադիր են կատարել տարբեր բեմերում, բայց առաջին հերթին ցանկանում են կատարել հին հայկական եկեղեցիներում և ծայնագրել դրանք...

Սրանք են Ռուբեն Կոսեմյանի ապագա ծրագրերից երկուսը... Միայն պատկերացնել կարող ենք, թե նրա կատարումները որքան ներդաշնակորեն են միաձուլվելու մեր հնավանդ վանքերի ու եկեղեցիների ճարտարապետությանը՝ աշխարհին ներկայացնելու հայ մշակույթն իր ամբողջության մեջ: Այսպիսի ծրագիր կյանքի կոչելը, վստահ ենք, նպատելու է նաև նոր սերնդին իր արմատներին էլ ավելի մոտեցնելուն...

Ռուբեն Կոսեմյանը հաճախ է վերադառնում Հայաստան: Նա շարունակում է իր անմնացորդ նվիրումը բերել մեր մշակույթին կյանքը զարգացնելու և նոր մշակողի բարձրացնելու գործին՝ լինելով տոհմիկ երաժիշտ:

Հասմիկ ՊՈՐՈՍՅԱՆ

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի մաթեմատիկայի ինստիտուտի արդիական թեմաներից է «Արհեստական բանականությունը և տվյալագիտությունը», որը շահել է ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության Գիտության կոմիտեի հայտարարած մրցույթը: Թեմայի ղեկավար, ինստիտուտի գիտաշխատող Առնակ Պողոսյանը կարևորում է մեքենայական ուսուցման (ՄՈՒ) և արհեստական բանականության (ԱԲ) խնդիրները: «Հիմնական շարժիչ ուժը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի ընկերություններն են: Այս ընկերությունների արտադրանքի գերակշիռ մասը պահանջում է խելամիտ լուծումներ, որոնք մեծ տվյալների առկայության պայմաններում հնարավոր չէ իրականացնել առանց մեքենայական ուսուցման և արհեստական բանականության մեթոդների ներգրավվածության: Մեր խմբի հինգ անդամներից երեքն աշխատում են աշխարհառչակ SS ընկերություններում (VMware, Inc., ԱՄՆ, ServiceTitan, ԱՄՆ)»:

Առնակ Պողոսյանը նշեց, որ այս թեմայի հիմնական աշխատանքները վերաբերում են ամպային ենթակառուցվածքների և նրանցում աշխատող ծրագրերի աշխատանքի մոնիթորինգին, կանոնավոր աշխատանքի պահպանմանը և առաջացած պրոբլեմների հաղթահարմանը: «Բիզնեսի տեսանկյունից շատ կարևոր է ամպային տիրույթների նորմալ աշխատանքը, քանի որ նրանց անկանոն աշխա-



Արհեստական բանականությունը և տվյալագիտությունը ՀՀ ԳԱԱ մաթեմատիկայի ինստիտուտի ուշադրության կենտրոնում

տանքը բերելու է ֆինանսական և վստահության կորստի: Ծրագրերի անխափան աշխատանքի ապահովումը հնարավոր է ամպային համակարգերում ընթացող պրոցեսների մոնիթորինգով, որի արդյունքում հավաքվում և պահվում են տվյալներ հետագա մշակման համար: Ներկայիս ամպային համակարգերը շատ բարդ են, և դրանց պատասխանատուներն ի վիճակի չեն հետևելու և հասկանալու նրանցում ընթացող պրոցեսները, արագ արձագանքելու խնդիրներին: Անհրաժեշտ են խելացի լուծումներ՝ հիմնված արհեստական բանականության մեթոդների վրա», - ասաց Առնակ Պողոսյանը:

Ըստ նրա՝ դասական մոնիթորինգն ունի երեք հեմասյուններ՝ տվյալների տեսակներ, որոնց հավաքելն անհրաժեշտ է ամպային ենթակառուցվածքներում և ծրագրերում ընթացող պրոցեսների բացահայտման համար: Տվյալների յուրաքանչյուր տեսակ դիտարկում է ամպային համակարգը որոշակի անկյան տակ՝ ամբողջական պատկերը բացահայտելու համար: «Հեմասյուններից մեկը ժամանակային շարքերն են (time series data), որոնք նկարագրում են պրոցեսների վարքը ժամանակի ընթացքում: Ժամանակային շարքերը բազմաթիվ հարցերի պատասխաններ կարող են տալ: Կարևոր է ուսումնասիրել նրանց պարբերականությունը, թրեմդը, հասկանալ շարքերի վարքագիծը և կատարել կանխատեսումներ, անհանգստություն արտահայտել՝ «ալերթ» (trigger alert/alarm/event), երբ այն շեղվում է կանոնավոր վարքագծից, ուսումնասիրել բաշխումները, ընդհանրապես արձանագրել ցանկացած փոփոխություն (change detection), որը որևէ ձևով արտահայտում է համակարգի հնարավոր խափանումը: Ժամանակային շարքերը կարելի է նաև

ուսումնասիրել խմբերով, հասկանալ նրանց կորելիացիաները հատկապես որոշակի պրոբլեմների դեպքում, պարզել կարևոր և անկարևոր խմբերը, իրականացնել բազմաչափ կանխատեսումներ: Էական է հասկանալ տարբեր ժամանակային շարքերից ստացված «ալերթների» կորելիացիաները, որոնք կապված են խափանումների վերաբերյալ մեր տեղեկությունները՝ օգնելով ավելի ավարտուն նկարագրել դրանք՝ դյուրինացնելով վերականգնման գործընթացը», - ասաց Առնակ Պողոսյանը:

Նա նշեց, որ ժամանակակից ծրագրերի մոնիթորինգը, որոնք բաշխված են ամպային տիրույթներում, բավական խճճված գործընթաց է, որի համար պահանջվում են խելացի տեխնոլոգիաներ: Այդպիսին է ծրագրի աշխատանքի հետքերի (application traces) մոնիթորինգը, որը դասական մոնիթորինգի երկրորդ հեմասյունն է: Ծրագրի հետքը դրա աշխատանքային պրոցեսի նկարագիրն է՝ ըստ ենթապրոցեսների հերթականության: Այն ցույց է տալիս բոլոր ենթապրոցեսների տևողությունները և այլ մանրամասներ, որոնց միջոցով կարելի է պարզել աշխատանքի կանոնավոր և վթարային ընթացքները: Արհեստական բանականության խնդիրն է հասկանալ, կանխատեսել կամ բացատրել ենթապրոցեսներից որևէ մեկի խափանումը, որը կազդի ծրագրի ամբողջ աշխատանքի վրա:

«Մոնիթորինգի երրորդ հեմասյունը ծրագրի լոգերն են (log data, logging)՝ կարճ հաղորդագրությունները ծրագրի կատարման տարբեր օղակների վերաբերյալ, որոնցով կարելի է իրականացնել դիագնոստիկա՝ խափանումները հասկանալու համար: Լոգերը գեներացվում են ծրագրի աշխա-

տանքի ընթացքում և պահվում են առանձին ֆայլերում, որոնք անհրաժեշտության դեպքում կարելի է ուսումնասիրել: Հաշվի առնելով դրանց ծավալները՝ ոչ մի ադմինիստրատոր ֆիզիկապես չի կարող դրանք կարդալ և վերլուծել: Անհրաժեշտ են խելացի և ինքնուրույն աշխատող ալգորիթմներ: Մեքենայական ուսուցման ալգորիթմները փորձում են լոգերի օգնությամբ հասկանալ կանոնավոր աշխատանքի օրինաչափությունները, պարզել խափանումները և դրանց դեպքում գտնել բացատրություններ՝ արագ վերացնելու համար», - ասաց Առնակ Պողոսյանը:

Նրա խոսքով բոլոր հավաքված տվյալները ծառայում են մեկ ընդհանուր նպատակի՝ հայտնաբերել կամ կանխատեսել համակարգի խնդիրները, որոնք բացասաբար են ազդելու վերջնական օգտագործողների վրա, և բացատրել դրանք մարդուն հասկանալի լեզվով՝ վթարներն արագ վերացնելու կամ կանխելու նպատակով: Ցանկալի է նաև խնդիրների վերացման պրոցեսների ավտոմատացումը՝ առանց մարդու միջամտության: Դրա համար կարևոր են երևույթների պատճառահետևանքային կապերը: Խնդիրների շտկման համար շատ կարևոր է գտնել այն հիմնական պատճառը (root cause), որից սկսվել են համակարգի մնացած պրոբլեմները՝ առկա խնդիրները լուծելու կամ մոտերից խուսափելու համար: Իր հերթին սա մշակում է, որ մեքենայական ուսուցման և արհեստական բանականության ալգորիթմների պատասխանները պետք է որոշակի բացատրելիություն ապահովեն: «Մեքենայական ուսուցման ալգորիթմները երկու հիմնական առաջադրանք են կատարում՝ տվյալների կանխատեսում և բացատրում: Կախված կիրառություններից՝ կամ կարևորվում է դրանցից որևէ մեկը, կամ երկուսն էլ: Ընդհանուր առմամբ, այս երկու խնդիրներն իրար հակասող են: Կան ալգորիթմներ՝ կանխատեսման շատ մեծ հնարավորություններով, ինչպիսիք են խոր ուսուցման մեթոդները, որոնք ունեն բացատրելիության շատ ցածր մակարդակ: Այս մեթոդները հայտնի են ինչպես սև արկղեր՝ հատկապես նշելու համար, որ դրանց տրված պատասխանների աղբյուրը մեզ անհասկանալի է, տեսանելի են միայն տվյալների մուտքը և ելքը: Մյուս կողմից հայտնի են ալգորիթմներ բացատրելիության շատ բարձր մակարդակով, ինչպիսին են ծառերը (decision trees) և կանոններ սովորող մեթոդները (rule induction methods), որոնք իրենց կանխատեսման հզորությամբ չեն կարող մրցել խոր ուսուցման ալգորիթմների հետ: Նման մեթոդները հայտնի են ինչպես սպիտակ արկղեր, որով ցանկանում են շեշտել, որ նրանց աշխատանքի ընթացքը լիովին տեսանելի է», - բացատրեց Առնակ Պողոսյանը:

Այժմ առանձնահատուկ կարևորության է արժանանում բացատրելի արհեստական բանականությունը: Մեքենայական ուսուցման ալգորիթմներ օգտագործողների գերակշռող մասը համարում է, որ պետք չէ կուրորեն վստահել արհեստական բանականության կանխատեսումներին՝ առանց հասկանալու դրանց առաջացման տարամբանությունը: Բացատրելիությունը վստահություն է հաղորդում լուծումների նկատմամբ, քանի որ բացահայտում է դրանց առաջացման պրոցեսը: Բացատրելի արհեստական բանականությունը կարող է անփոխարինելի դեր ունենալ բժշկության մեջ, ֆինանսներում և այլուր:

Ստացված արդյունքների մի մասը տպագրվել է Sensors ամսագրում (<https://www.mdpi.com/1424-8220/21/5/1590>):

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն

Նոր մուրեցում հնագիտական թաղված հուշարձանների հայտնաբերման և գնահատման աշխատանքներում

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտն առաջարկում է հնագիտական թաղված հուշարձանների հայտնաբերման և գնահատման աշխատանքներում կիրառել օգտակար հանածոների որոնման երկրաքիմիական մեթոդները:

Երկրաբանական գիտությունների թեկնածու Արշավիր Հովհաննիսյանը, ով Արտանիշի և Արագածի պեղումների գիտական խմբի համադրեկավարն է ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի գիտական գծով փոխտնօրեն Արսեն Բոբոխյանի հետ, բացատրում է մեթոդի էությունը և կիրառման արդյունավետությունը. «Հնագիտական հուշարձաններում թաղված մետաղական արտեֆակտներն այս կամ այն չափով քիմիապես ակտիվ են: Գտնվելով երկրի մակե-



րեսից որոշակի խորության վրա՝ նրանք ագրեսիվ միջավայրի և մթնոլորտից ներթափանցող թթվածնով հարուստ ջրերի հետ փոխազդեցության մեջ են մտնում, առաջացնում քիմիական միացություններ և մակերևութային լարվածության ուժերի շնորհիվ տարածվում բնահողի մեջ՝ ստեղծելով սեփական երկրաքիմիական մարդածին պսակներ: Այս պսակների ձևավորման մեխանիզմը նույնն է, ինչ համբային մարմինների շուրջը ձևավորվող երկրաքիմիական երկրորդային պսակներինը, որոնք արդյունավետորեն կիրառվում են մոր

հանքավայրերի հայտնաբերման գործում:

Հնագիտական հուշարձանների վրա, բնահողի շերտում ձևավորված երկրաքիմիական պսակների գնահատման համար, որպես գլխավոր էլեմենտ-ինդիկատորներ, օգտագործվում են պղինձը, անագը, մկնդեղը, կապարը, ցինկը, արծաթը, երկաթը, կալցիումը և ոսկին, որոնք մտնում են բրոնզի և երկաթի դարաշրջանների հնագիտական մետաղական արտեֆակտների կազմի մեջ, ինչպես նաև ֆոսֆորը, որը մարդու և կենդանիների ոսկորների կազմի հիմնական բաղադրիչներից է: Այս էլեմենտների ձևավորած երկրաքիմիական պսակները կրում են իրենց մեջ քանակական և որակական տեղեկություն նրանց անտրոպոգեն աղբյուրի (հուշարձան, դամբարան) վերաբերյալ: Ինչպես ցույց տվեցին մեր ուսումնասիրություններն Արտանիշի թերակղզում և Արագածի հարավային լանջերին, դրանք հստակորեն արտահայտվում են բնահողի մեջ՝ դամբարանների և այլ հնագիտական հուշարձանների մակերեսի վրա: Այս մոտեցման արդյունքում բացահայտվել են Արտանիշի թերակղզու արևելյան ափին տեղադրված Արտանիշ 23 և 29 դամբարանադաշտերի վրա՝ բնահողի շերտում ձևավորված անտրոպոգեն պսակների երկրաքիմիական առանձնահատկությունները, բացահայտվել և պարզաբանվել են Արագածի հարավային լանջի Տիրինկատար-Կարմիր Սար տարածքի (12 վիշապների տաճք) դամբարանների վրա՝ բնահողի շերտում ձևավորված անտրոպոգեն պսակների երկրաքիմիական առանձնահատկությունները: Հնագետներին տրվել են դրական երաշխավորություններ՝ պեղելու առավել հեռանկարային դամբարանները, ինչպես նաև խոտանվել են նախկինում

➤6



Արտանիշ 23-1 դամբարանը մաքրած վիճակում (մինչև պեղելը բ) պեղված վիճակում (Արտանիշ 29-1 դամբարանը մաքրած վիճակում (մինչև պեղելը բ) պեղված վիճակում



ԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ.

ՄԱՍ 1.

ՆԱԽԱԲԱՆ

Մեր կյանքի ուղին լցված է այն ամենի բեկորներով, ինչ մենք սկսել էինք լինել և ինչ կարող էինք դառնալ:

Անրի Բերգսոն

Վերջին 29 տարիների ընթացքում՝ Հայաստանում նոր քաղաքական համակարգին անցնելուց հետո, Երրորդ հանրապետության պետականության շինարարության ու ոլորտների զարգացման ընթացքը ուղղորդվում էր բարեփոխումներով: Հետագարձ հայացքով ու ներկա իրավիճակի գնահատմամբ կյանքի իրավունք ունի եզրահանգումը, որ դրական առաջընթացային փոփոխությունները, որոնք տեղի են ունեցել այդ ժամանակահատվածում, բավարար չէին Հայաստանում բարձր մրցակցություն ունեցող պետություն ձևավորել՝ տարածաշրջանում մարտահրավերներին դիմակայելու համար: Բնականաբար, պատճառները բազմաթիվ են և բազմաբնույթ, ինչպես օբյեկտիվ, այնպես էլ սուբյեկտիվ, ինչպես ուլորտային, այնպես էլ կառավարման, և այլն:

Հետևությունը բերում է նրան, որ բարեփոխումների իրականացման տեմպն ու արդյունավետությունը ոչ միայն բավարար չէին, այլև շատ ցածր արդյունարար գործակից ունեցան երկիրն անհրաժեշտ քաղաքական, տնտեսական, տարածաշրջանում մրցակցային, աշխարհաքաղաքական դիրքորոշմամբ, այլ զարգացումներն ապահովելու համար: Այժմ եկել է ժամանակը՝ վերլուծելու անցյալի սխալները, թերությունները, հիմնվելով դրանց վրա, կառուցելու ապագան՝ հաշվի առնելով առաջնային մարտահրավերները, սպասվող աշխարհաքաղաքական զարգացումները, ժամանակակից տեխնիկական ու տեխնոլոգիական պահանջները: Ուստի, տրամաբանական է, որ պետականության զարգացման ու ամրապնդման ուղին, անհրաժեշտ բարձրության ձողը ստեղծված պայմաններում պահանջում են առաջնայությունների ու գերակայությունների վերանայում, հստակեցում, կարգավորում, տնտեսության, կրթության, գիտության թռիչքային զարգացում ուղորդող արդյունավետ կառավարման, նրանց համակարգային փոփոխության միջոցով: Ի՞նչ անել՝ չփոշիանալու, չծուլվելու, չվերածվելու բեկորների, կտորվածքի, այլ դառնալու կարծր, ամուր ծուլվածք-պետություն:

Միգուցե պետք է գնալ ռադիկալ արմատական փոփոխությունների՝ մերժելով բարեփոխումների ռազմավարությունը, բայց ոչ թե հեղափոխական մարտավարությամբ, այլ պահպանողական հիմքով, օգտագործելով տարբեր պատմական փուլերում դրական արդյունք տված մոտեցումները: Հեռանկարային առումով պետք է բազային հենք ընդունել սկզբունքները, որոնք արտացոլում են զարգացման համաշխարհային ժամանակակից տենդենցները՝ համադրելով դրանք սեփական համահայկական ռեսուր-

սային ներուժի ու մտածողության արմատական փոփոխությանը, ներկա ֆինանսական հնարավորություններով դեպի ոլորտների ռացիոնալ, ոչ հավասարաչափ զարգացում, այլ խնդիրների ներքին թիրախավորում տնտեսության համապատասխան վերափոխմանը:

Իհարկե, նման կարգավորումների հիմքում պետք է լինեն իրավական դաշտի կարգավորումները, և առանձին հարց է օրենքների, իրավական փաստաթղթերի կարգավորումը, որոնցում առկա են բազմաթիվ հակասություններ, բայց դա առանձին քննարկման հարց է:

Ցանկացած համակարգային փոփոխություն անելու ժամանակ առաջնային է ձևակերպել գերակա նպատակը՝ ինչպիսի Հայաստան ենք ուզում ունենալ: Իմ պատկերացմամբ ապագա Հայաստանը ստեղծարար բանական Հայաստանն է: Դա նշանակում է, որ գերակա ոլորտների զարգացման շրջանակներում առաջնայություն են ստանում ինտելեկտի, նորարարության, բացառիկության, հայտնագործության, գյուտարարության ինտելեկտուալ ուղղությունները: Անհրաժեշտություն է դառնում տեխնոլոգիաների զարգացման կողմնորոշումը՝ երկրում համաշխարհային մակարդակով մրցունակ կարողությունների դաշտում բարձր միջ զբաղեցնելու համար, հետևաբար՝ ստեղծարար և մրցունակ տնտեսական մակարդակ ապահովելու պահանջ: Այս դեպքում՝ բնականաբար առաջ է գալիս գիտատեխնիկական, տեխնոլոգիական թռիչքային առաջընթացի անհրաժեշտությունը՝ ստեղծելով համապատասխան ուսումնական բազա: Այսինքն՝ պետք է ձևավորել համապատասխան ուսումնագիտական համակարգ, թիրախավորելով ոլորտների ներմասնագիտական, նպատակային, բարձր տեխնոլոգիական նշանակություն ունեցող ուղղությունները: ՏՏ ոլորտում Հայաստանն ամուր է համարձակ քայլեր՝ զարգացնելով այդ դաշտը և գրանցելով որոշակի հաջողություններ: Բայց արդյո՞ք Հայաստանը ներկայացնում է այսօր աշխարհի արդյունքներ, որոնք կարելի է համարել շոշափելի, զգալի առաջընթաց բարձր տեխնոլոգիաների գերակա համարվող ոլորտում: Հայաստանում գործում են բավականին լուրջ ծրագրավորմամբ զբաղվող միավորներ, սակայն այդ ծրագրավորման ոլորտները հարկավոր է հստակեցնել: Կարծում են, որ այսօր Հայաստանում կա որոշակի մտավոր պոտենցիալ, խնդիրը նրան արդյունավետ համակարգելու մեջ է: Ինչպիսի է ձևավորվում պահանջարկը այդ ոլորտում, հիմնվում է արդյոք նա բնության ռեսուրսայնության վրա, թե՞ առաջնորդվում է միայն դրսից եկող պատվերներով: Արդյոք բավարար հաշվի՞ են առնվում տնտեսական, բնակիչ-մայրական, էկոլոգիական մարտահրավերները: Չմայած նրան, որ շուկան ձևավորվում է ազատ սկզբունքով, միաժամանակ նա կարող է ուղղորդվել պետության կողմից առաջ քաշված խնդիրների լուծում ապահովելու նպատակով: Այսինքն, անհրաժեշտ է բալանսավորված քաղաքականություն:

Մյուս կողմից՝ մտավոր անվտանգության խնդիր կա Հայաստանում: Նա ներառում է կայուն զարգացման ու ռիսկերի միմի-զացման ապահովման պայմաններ: Դրա համար կարևոր է երկարաժամկետ կանխատեսումներ անել մտավոր պոտենցիալի ստեղծման, համակարգման ուղղությամբ: Խնդիր կարգավորման համար նպատակահարմար է նաև ներգրավել Սփյուռքի մեր տաղանդավոր հայրենակիցներին, գյուտարարությամբ ու նոր հայտնագործություններով աչքի ընկած հայերի՝ անհրաժեշտ ֆինանսական խթանմամբ: Դա կստեղծի նաև լավ քաղաքական նախադրյալներ՝ ձևավորելով վստահության ու աշխատանքի պատշաճ գնահատման մթնոլորտ, ստեղծելով բավարար պայմաններ այլ հայրենակիցների վերադարձի համար, ձևավորելով կայուն մտավոր դաշտ, ներդրումների հետաքրքրություն: Դա իրատեսական է, դա չի պահանջում մեծ ծախսեր, այլ ծախսերի օպտիմալացում ու կարգավորում, քանի որ բացառիկ ունակություններ ունեցող այդ մասնագետները կարող են թվով շատ չլինել, բայց նրանց ներուժն ու արդյունավետությունը կարող է շատ բարձր լինել, արդյունքը կարող է լինել թռիչքային: Սակայն զուգահեռ պետք է մշակվի աշխատանքի ու արդյունքների գնահատման չափորոշիչների մո՞ր՝ ավելի բարձր պահանջներ ներկայացնող համակարգ: Նաև այդ հարցերը պետք է իրենց արտացոլումը գտնեն իրավա մորմատիվային դաշտում:

Չկա հիմա այլընտրանք, պարտադրված ենք ինտենսիվորեն զարգացնել գիտությունը, կրթությունը, գիտատեխնիկական ուղղությունը ղեկավարելու լուրջ հիմքերի վրա, տրամադրելով համապատասխան անհրաժեշտ ֆինանսական ռեսուրսներ:

Վերանայման կարիք կա նաև արտադրության գերակա ուղղությունների ու գիտության հետ համապատասխան կապի ձևավորման ուղղությամբ: Պետք է մշակվեն նաև Հայաստանի մտավոր ներուժի միջազգային շուկա ներթափանցելու արդյունավետ մեխանիզմները:

Իհարկե հարցը լայն է և բազմակողմանի մոտեցումներ է պահանջում: Կենտրոնացնա՞նք գիտատեխնիկական, գիտատեխնոլոգիական, գիտաարդյունաբերական համակարգերի ձևավորման խնդիրների վրա:

Նպատակին համահունչ կարևոր է ձևավորել սկզբունքներն ու մոտեցումները: Այս տեսանկյունից կարևորագույն մոտեցումներից է համաշխարհային շուկայի պահանջները համադրել ներքին ռեսուրսների ու մարտահրավերների հետ, սահմանել բարձր տեխնոլոգիական շենք, որին անհրաժեշտ է համապատասխանել:

Սկզբունքներից են՝ էժամ տեղական բնական ռեսուրսների ու բնական էներգիայի օպտիմալացված տեխնոլոգիական օգտագործում, տնտեսության էկոլոգիա-գիան, ռեսուրսապահպանության ու էներգախնայողության սկզբունքները: Մոտեցումները միտված են գործունեության ռացիոնալ կազմակերպմանը, որի բաղադ-

րիչներն են մի կողմից տեղական ռեսուրսի օգտագործումը, մյուս կողմից՝ երկրում առկա հիմնախնդիրների լուծումը էկոլոգիական հավասարակշռմամբ:

Ներկայացվող տրամաբանության մեջ գերակա ուղղությունների մեջ պետք է թիրախավորել առաջնայություն ունեցող խնդիրները:

Օրինակ, էներգառեսուրսաէֆեկտիվությունը, որը մաքուր տեխնոլոգիա է և Ֆինլանդիայի ինովացիոն ուղղություն, հիմք է հանդիսանում այդ երկրի համար զբաղեցնել երկրորդ տեղը աշխարհում այդ ոլորտում: Դա պատահական չէ, այլ պայմանավորված է կլիմայական պայմաններով, որոնք մարտահրավեր են նետել այդ բնակչությանը: Հայաստանում արևային էներգետիկայի զարգացման ոլորտում պետք է առավել շատ կենտրոնանալ ոչ թե արևային էներգիայի օգտագործման, ինչն իհարկե հարկավոր է իրագործել, այլ արևային տեխնոլոգիաների զարգացման վրա, որոնք պետք է դուրս բերվեն միջազգային շուկա: Արևային օրերի մեծ քանակությունը թույլ կտա կազմակերպել կայուն մշակում, երկարաժամկետ փորձարկում ու կատարելագործում: Սակայն մտավոր պոտենցիայի խնդիր կա, ինչը պիտի լուծում ստանա:

Հաջորդը ապարներն են: Մեր նման լեռնային երկրի համար ապարների օգտագործումը տեխնոլոգիական առումով, ոչ թե հումքային, պետք է դառնա թիրախային խնդիրներից մեկը:

Գերակա ուղղություններից է գյուտատնտեսությունը, և այստեղ նույնպես պետք է թիրախավորել տեխնոլոգիական մոտեցումները: Օրինակ, բացի կաթիլային համակարգից, բաց դաշտերի համար հիմա աշխարհում կիրառվում է այլ, կլիմայի փոփոխության պայմաններում ավելի արդյունավետ համակարգ: Դա հավասարաչափ անձրևացման համակարգ է, որն ունի տեխնիկական ու ավտոմատացման բարձր հնարավորություններ, ինչը թույլ է տալիս կառավարել ու օպտիմիզացնել ջրի ու վառելիքի օգտագործումը:

Ոչ պակաս արդիական է Հայաստանում օրգանական աղբի վերամշակումը կենսա-գազի, այդ տեխնոլոգիաների հղկումն ու օգտագործումը, վերամշակող արտադրության ստեղծումն օգտակար պատասխան է առկա մարտահրավերներին:

Այսպիսով, պարտադրված ենք մշակել ու տալ նոր տեխնոլոգիական լուծումներ, որոնք հիմնվում են բնական պայմանների, ռեսուրսների, մարտահրավերների վրա ու մտավոր ներուժի: Պարզ է, որ տնտեսության մեջ փոփոխությունները կարող են բերել նոր աշխատանքային, ինչը նույնպես կարևոր է: Ներկայացվածը չի բացառում տնտեսության գիտականահետն այլ ուղղությունների զարգացումը նմանատիպ սկզբունքներով ու մոտեցմամբ: Իսկ թե ինչպես արդյունավետ իրականացնել դա, ինչ մեխանիզմն ու քաղաքականությամբ, այդ հարցերին կանոնադրաբան հետազոտողականներն ունենան:

(Շարունակելի)

Մարինե ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆ
Կ.գ.թ., էկոլոգ-փորձագետ

Նոր մոտեցում հնագիտական թաղված հուշարձանների ...

➤ Թաղանվածները: Ավելի ուշ հնագիտական պեղումներով հաստատվել են մեր կողմից դամբարանների համար տրված դրական և բացասական (խոտանված) եզրակացությունները:

Արշավոր Հովհաննիսյանը նշեց, որ Հայաստանի տարածքը ծածկված է հնագիտական հուշարձանների խիտ ցանցով՝ քարե դարից մինչև ուշ միջնադար: Հետխորհրդային տարիներին հայտնաբերված, բայց չուսումնասիրված օբյեկտների թիվը կրկնապատկվել է: Առաջացել է ընտրողական ուսումնասիրության անհրաժեշտություն՝ պեղումների ենթակա հարյուրավոր օբյեկտներից ընտրել ամենից առաջնահերթը: Արտամիչի թերակղզում և Արագածի հարավային լանջերին իրականացված հաջողված փորձը նախատեսվում է տարածել այլ տարածքների վրա, քանի որ այս մեթոդով խնայում են պեղումներին ուղղված ֆինանսական միջոցները, ժամանակը, ապահովում են առավել հարուստ արտեֆակտներ պարունակող հուշարձանների հայտնաբերումը, թույլ են տալիս գնահատել հուշարձանների ներքին պարունակությունը՝ առանց այն բացելու, հնարավորություն են տալիս հավաստանշելու և խոտանելու նախկինում թաղանված հուշարձանները, նպաստում են գեո և արխեոտուրիզմի զարգացմանը:



Այս աշխատանքները մեծ հետաքրքրություն են առաջացրել հայաստանյան և միջազգային գիտական հանրության շրջանում: Արդեն կա համագործակցություն և ակտիվ գիտական շփումներ գերմանացի, իտալացի և ավստրալացի երկրաբանների և հնագետների հետ:

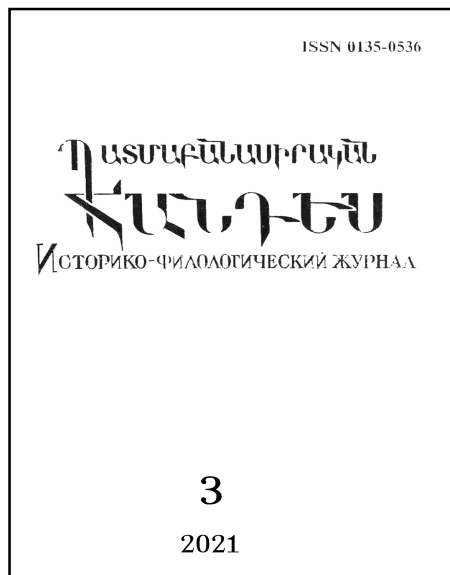
Հետազոտությունն իրականացվել է ՀՀ կրթության, գի-

տության, մշակույթի և սպորտի նախարարության գիտության կոմիտեի ֆինանսավորմամբ՝ «Երկրաբանական ոլորման մեթոդների փորձնական կիրառությունը հնագիտական թաղված օբյեկտների հայտնաբերման և գնահատման աշխատանքներում» 18T-1E171 գիտական թեմայի շրջանակներում: Աշխատանքներն իրականացվել են ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի հետ համագործակցությամբ, ինչպես նաև միջազգային համագործակցությամբ Գերմանիայի Հալլե-Վիտենբերգի Մարտին Լյութերի համալսարանի Դասական հետազոտությունների ինստիտուտի, Մյունխենի Լյուդվիգ-Մաքսիմիլիան համալսարանի՝ Երկրի մասին գիտությունների դեպարտամենտի, Բեռլինի Ազատ համալսարանի Հին Մերձավոր Արևելքի ուսումնասիրությունների ինստիտուտի, Քեմբրիջի հնագիտության պետական թանգարանի, Իտալիայի Հունանիտար գիտությունների դեպարտամենտի Վենետիկի Կա Ֆոսկարի համալսարանի հետ:

Հետազոտությունները տպագրվել են «Archaeology of Armenia in Regional Context» և «Armenian Journal of Near Eastern Studies (Aramazd)» հանդեսներում:

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն

Լույս է տեսել Պատմաբանասիրականի այս փարվա վերջին՝ երրորդ համարը



Լույս է տեսել «Պատմաբանասիրական հանդես»-ի (գլխավոր խմբագիր՝ Անուշավան Զաքարյան, գլխավոր խմբագրի տեղակալ՝ Աելիտա Դուրյանյան) 2021թ. վերջին՝ 3-րդ համարը: Այն բաղկացած է «Հոգվածներ, հաղորդումներ», «Քննարկումներ», «Հրապարակումներ», «Փարսոսություններ», «Մեր երախտավորները», «Մեր հորեղբայրները», «Գիտական կյանք» բաժիններից:

Համարը բացում է «Հոգվածներ, հաղորդումներ» բաժնի՝ «Հայր Ղևոնդ Ալիշանի գիտական և գրական ժառանգությունը (Հայր Ղևոնդ Ալիշանի ծննդյան 200-ամյակի առթիվ)» հոդվածը. հեղինակ՝ Վարդան Դևրիկյան: Նախաբանից հետո՝ հոդվածագիրն անդրադառնում է Ալիշանի՝ հայ իր գրականության հրատարակման ուղղությամբ կատարած աշխատանքին: Հակիրճ ներկայացնում է մեծ գիտնականի ու հայի անցած ճանապարհի հանրագումարը: Վարդան Դևրիկյանի հոդվածին հաջորդում է Դավիթ Գասպարյանի հոդվածը՝ «Պետրոս Դուրյանի գեղարվեստական աշխարհը (Պետրոս Դուրյանի ծննդյան 170-ամյակի առթիվ)»:

Տարեվերջյան համարի հետաքրքիր հրապարակումներից է Վահե Սարգսյանի «Հայկական եկեղեցիների պատկանելության խնդիրը վրացական մամուլում (XXI դարի առաջին տասնամյակ)» հոդվածը: ՊԲՀ-ի սույն համարում տեղ է գտել նաև Ռուբեն Սահակյանի «Ալեքսանդրապոլի և գավառի թուրքական բռնազավթման մասին («Կոմունիստ» թերթի 1920–1921 թթ. հաղորդագրություններում)» հոդվածը: Հեղինակը ներկայացնում է թուրքական բռնակի մուտքն Ալեքսանդրապոլ և հեղկոմի կազմակերպումը: Ներկայացնում է նաև թուրքական հանցագործություններն Ալեքսանդրապոլում և գավառում:

Լուսինե Սահակյանն իր «Դիտարկումներ Կոմիտաս Վարդապետ և Հայ Առաքելական եկեղեցի առնչությունների շուրջ» հոդվածում, նախաբանը շարադրելուց հետո, բացահայտել է Կոմիտասի հսկայական դերն ու նշանակությունը հայ հոգևոր մշակույթի համատեքստում:

Հետաքրքրությամբ է ընթերցվում նաև Ռաֆիկ Նահապետյանի «Հայկական ժողովրդական ավանդական բնակարանային համալիրների որոշ առանձնահատ-

կությունների շուրջ (XIX դար-XX դարասկզբ)» վերտառությամբ հոդվածը:

«Հոգվածներ, հաղորդումներ» բաժնի մաս են կազմում նաև հետևյալ նյութերը՝ Աշոտ Մելքոնյան, «Ջալալ Տեր-Գրիգորյան (Սալյունյան). Ջավախքի արցախցի գավառը», Արմենուհի Ղամբարյան, «Հայաստանի առաջին Հանրապետության քաղաքացիական առաքելությունն ԱՄՆ (1919 թ. վերջ – 1920 թ. սկիզբ)», Սիլվա Մինասյան (Արցախ), «Հատուկ անուններից կերտված նորակազմությունների կադավարները Հովհաննես Շիրազի ստեղծագործություններում», Աշոտ Մանուչարյան, «Արշարունյաց եպիսկոպոսական թեմը (IV–XI դդ.)»:

«Քննարկումներ» բաժնում տպագրված նյութերն են՝ Երվանդ Գրեկյան, «Հացահատիկի պաշարների կուտակումն ու վերաբաշխումը Ուրարտական թագավորությունում», Վարդան Պետրոսյան, «Հին հայերենի չլական բաղաձայնները (ապա-ժամանակյա և տարածամանակյա հայեցակետեր)»:

«Հրապարակումներ» բաժնում Անուշավան Զաքարյանի հրապարակումն է՝ «Իրազեկի (Հ. Տեր-Հակոբյան) հոդվածաշարը Գողթան գավառի կարևոր նշանակության մասին (Իրազեկի ծննդյան 140-ամյակի առթիվ)»:

Հաջորդը «Գրախոսություններ» բաժնին է: Այն բաղկացած է Աելիտա Դուրյանյանի «Սրբոց տոներին նվիրված գանձարանային կանոնները (խլաթեցիական և հետխլաթեցիական խմբագրության գանձարաններում)», Աննա Ասատրյանի «Պետրոս Աղամյանը ժամանակակիցների հուշերում (ամզվերեն)»:

«Մեր երախտավորները» խորագրի ներքո կա մեկ նյութ՝ Պավել Ավետիսյան, Ռուբեն Բադալյան, Արսեն Բոբոխյան, «Հարություն Մարտիրոսյան. անվանի հնագետի 100-ամյակի կապակցությամբ»:

«Մեր հորեղբայրները» բաժնում տպագրվել են Մհեր Նավոյանի «Հենրիկ Հովհաննիսյան (ծննդյան 85-ամյակի առթիվ)», Անուշավան Զաքարյանի և Վահան Խաչատրյանի «Վաչե Հովակիմյան (ծննդյան 70-ամյակի առթիվ)» հոբելյանական դիմանկարային ակնարկները:

«Գիտական կյանք» բաժնում կարելի է ընթերցել Ռոբերտ Ղազարյանի, Գոռ Մարգարյանի և Ռուսլան Ցականյանի «Արևելագիտության ինստիտուտը 50 տարեկան է», Լիլիթ Հովհաննիսյանի «Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Արցախի Հանրապետության և Հայաստանի (երրորդ) Հանրապետության հռչակման 30-րդ տարեդարծին», Զնարիկ Ավագյանի «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին», միջազգային երկրորդ գիտաժողովը, Նինետա Աղամյանի «Կովկասի հայոց բարեգործական ընկերության» հիմնադրման 140-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողով՝ «Բարեգործությունը հայոց մեջ» գիտական միջոցառումների լուսաբանմանը նվիրված հրապարակումները:

Հրաչյա ԲԱՆՈՅԱՆ
(Հրաչյա Արմենյան)

ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտ ՊՈԱԿ-ը հայտարարում է մրցույթ ինստիտուտի ներքոհիշյալ բաժինների վարիչների թափուր պաշտոնները զբաղեցնելու համար

Միջին դարերի պատմության բաժին
Նոր դարերի պատմության բաժին
Հայկական հարցի և Հայոց ցեղասպանության պատմության բաժին
Հայ գաղթօջախների և սփյուռքի պատմության բաժին
Հայ պարբերական մամուլի և հասարակական-քաղաքական մտքի պատմության բաժին

Ընդհանուր պատմության բաժին
Մրցույթին կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության այն քաղաքացիները, ովքեր ունեն՝
ա) պատմական գիտությունների թեկնածուի կամ դոկտորի գիտական աստիճան,
բ) գիտական գործունեության առնվազն 10 տարվա փորձ,
գ) քաղվածք առաջադրման մասին որոշումից:

Մրցույթին մասնակցելու համար անհրաժեշտ է ներկայացնել հետևյալ փաստաթղթերը՝

ա) գրավոր դիմում՝ ուղղված ինստիտուտի տնօրենին,
բ) ինքնակենսագրություն,
գ) կադրերի հաշվառման անձնական թերթիկ՝ լրացված,
դ) երկու լուսանկար՝ 3/4 չափի,
ե) քաղվածք աշխատանքային գրքույկից,
զ) անձնագրի և սոցիալական քարտի կամ նույնականացման քարտի պատճենները,
է) գիտական աստիճանը և գիտական կոչումը (առկայության դեպքում) հավաստող փաստաթղթերի պատճենները,
ը) հրատարակված աշխատությունների ցանկ՝ հաստատված համապատասխան կարգով:

Մրցույթին մասնակցելու համար պահանջվող փաստաթղթերն անհրաժեշտ է ներկայացնել ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի գիտաբարոյագրին՝ սույն հայտարարության հրապարակման օրվանից սկսած մեկ ամսվա ընթացքում՝ աշխատանքային օրերին:

Հասցեն՝ Երևան, Մ. Բաղրամյան պողոտա 24/4, հեռախոս՝ 010581931:

«ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը հայտարարում է մրցույթ՝ ինստիտուտի երաժշտության բաժնի վարիչի թափուր պաշտոնը զբաղեցնելու համար:

Մրցույթին կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության այն քաղաքացիները, ովքեր ունեն՝

ա) բարձրագույն երաժշտագիտական կրթություն,
բ) գիտական աշխատանքի 10 տարվա փորձ,
գ) արվեստագիտության դոկտորի գիտական աստիճան,
դ) արվեստագիտության պրոֆեսորի գիտական կոչում,
ե) գիտական ստորաբաժանման ղեկավարի պարտականությունների կատարման համար անհրաժեշտ իրավական ակտերի իմացություն (այդ թվում՝ Հայաստանի Հանրապետության սահմանադրություն, գիտության ոլորտի Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրություն, իրավական այլ ակտեր):

«ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպության երաժշտության բաժնի վարիչի թափուր պաշտոնի մրցույթին մասնակցելու համար անհրաժեշտ է ներկայացնել հետևյալ փաստաթղթերը՝

ա) գրավոր դիմում,
բ) երկու լուսանկար՝ 3x4 չափի,
գ) աշխատանքային գրքույկի պատճենը,
դ) ինքնակենսագրություն,
ե) բարձրագույն կրթության դիպլոմի պատճենը,
զ) արվեստագիտության դոկտորի գիտական աստիճանը և արվեստագիտության պրոֆեսորի գիտական կոչումը հավաստող փաստաթղթերը,
է) կադրերի հաշվառման անձնական թերթիկը (լրացված),
ը) գիտական աշխատությունների ցանկը,
թ) բնութագիր վերջին աշխատավայրից,
ժ) զինվորական գրքույկ կամ զինապարտության մասին փաստաթուղթ:

Մրցույթին մասնակցելու համար դիմումներն անհրաժեշտ է ներկայացնել սույն հայտարարության հրապարակման օրվանից սկսած մեկ ամսվա ընթացքում (բացի շաբաթ

և կիրակի օրերից), ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ:

Հասցեն՝ Երևան 0019, Մարշալ Բաղրամյան պողոտա 24/IV, ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ, հեռախոս՝ 58-37-02:

ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ

«ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը հայտարարում է մրցույթ՝ ինստիտուտի սփյուռքահայ արվեստի և միջազգային կապերի բաժնի վարիչի թափուր պաշտոնը զբաղեցնելու համար:

Մրցույթին կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության այն քաղաքացիները, ովքեր ունեն՝

ա) բարձրագույն արվեստաբանական կրթություն,
բ) գիտական աշխատանքի 10 տարվա փորձ,
գ) արվեստագիտության դոկտորի գիտական աստիճան,
դ) արվեստագիտության պրոֆեսորի գիտական կոչում,
ե) գիտական ստորաբաժանման ղեկավարի պարտականությունների կատարման համար անհրաժեշտ իրավական ակտերի իմացություն (այդ թվում՝ Հայաստանի Հանրապետության սահմանադրություն, գիտության ոլորտի Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրություն, իրավական այլ ակտեր):

«ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպության սփյուռքահայ արվեստի և միջազգային կապերի բաժնի վարիչի թափուր պաշտոնի մրցույթին մասնակցելու համար անհրաժեշտ է ներկայացնել հետևյալ փաստաթղթերը՝

ա) գրավոր դիմում,
բ) երկու լուսանկար՝ 3x4 չափի,
գ) աշխատանքային գրքույկի պատճենը,
դ) ինքնակենսագրություն,
ե) բարձրագույն կրթության դիպլոմի պատճենը,
զ) արվեստագիտության դոկտորի գիտական աստիճանը և արվեստագիտության պրոֆեսորի գիտական կոչումը հավաստող փաստաթղթերը,
է) կադրերի հաշվառման անձնական թերթիկը (լրացված),
ը) գիտական աշխատությունների ցանկը,
թ) բնութագիր վերջին աշխատավայրից,
ժ) զինվորական գրքույկ կամ զինապարտության մասին փաստաթուղթ:

Մրցույթին մասնակցելու համար դիմումներն անհրաժեշտ է ներկայացնել սույն հայտարարության հրապարակման օրվանից սկսած մեկ ամսվա ընթացքում (բացի շաբաթ և կիրակի օրերից), ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ:

Հասցեն՝ Երևան 0019, Մարշալ Բաղրամյան պողոտա 24/IV, ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ, հեռախոս՝ 58-37-02:

ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտ

ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱԱ «Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ-ը հայտարարում է մրցույթ՝ գիտաաշխատողների թափուր տեղերի համար ինստիտուտի բառարանագրության և կիրառական լեզվաբանության բաժիններում:

Դիմողը պետք է ունենա գիտական աստիճան, տվյալ ոլորտում գիտական վաստակ, գիտական աշխատանքներ ղեկավարելու ունակություն:

Անհրաժեշտ է ներկայացնել հետևյալ փաստաթղթերը՝

ա) դիմում,
բ) լուսանկար,
գ) քաղվածք աշխատանքային գրքույկից,
դ) ինքնակենսագրություն,
ե) բարձրագույն կրթության դիպլոմի պատճենը,
զ) գիտական աստիճանը հաստատող դիպլոմի (դիպլոմների) պատճենը,
է) կադրերի հաշվառման անձնական թերթիկը,
ը) տեղեկանք մշտական բնակության վայրից,
թ) հրատարակված աշխատանքների ցանկը,
ժ) գիտական կոչումը հաստատող փաստաթուղթ (դրա առկայության դեպքում),
ժա) բնութագիր վերջին աշխատավայրից:
Փաստաթղթերը պետք է ներկայացնել մեկ ամսվա ընթացքում (հայտարարությունը հրապարակելու օրվանից) հետևյալ հասցեով՝ Երևան, Գր. Լուսավորչի 15, ՀՀ ԳԱԱ
Հ. Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտ (գիտական քարտուղարին), հեռ. 56-53-37:

Գիտություն

Գլխավոր խմբագիր՝ Ա. ՏԵՐ-ԳԱՐԻԵԼՅԱՆ

Երևան-19, Մարշալ Բաղրամյան 24բ, հեռ. 56-80-14, 077 31 63 76

Դասիչ՝ 69268, գրանցման վկայական՝ 448:

Ստորագրված է տպագրության՝ 25.01.2022 թ.:

"ГИТУИОН" ("Hayka") razeta HAH PA