

ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիայի թերթ

Հրատարակվում է 1993 թ. փետրվարից

Համաշխարհային գիտության զարգացման մեջ հայ գիտնականների ունեցած դերն անուրանալի է: Տիեզերքի ուսումնասիրությունների ներկայիս կարևորագույն ուղիների հիմքերում կանգնած մեծերից էր նաև Հայաստանի ազգային հերոս, ակադեմիկոս Վիկտոր Համբարձումյանը, ում գիտական աշխատություններն ու ուսումնասիրությունները մեծապես նպաստեցին տիեզերքը հասկանալու ներկայիս պատկերացումների ձևավորմանը: Աստղագետների և աստղաֆիզիկոսների սերունդներ, ողջ աշխարհում, նայել են տիեզերքին այն պատվանդանից, որի հիմքը դրեց մեծ հայրողին:

Եվ հայ ժողովուրդը հավերժացնում է հանձարեղ գիտնականի անունը՝ սահմանելով աշխարհի ամենահեղինակավոր գիտական մրցանակներից մեկը՝ Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային գիտական մրցանակը: ՀՀ



մում է 500 հազար ԱՄՆ դոլար: ԳԱԱ նախագահը տեղեկացրեց նաև, որ մրցանակակիր գիտնականները երկար տարիներ շփումներ են ունեցել հայկական գիտության հետ, աշխատել են Վիկտոր Համբարձումյանի հետ:

Շնորհակալություն հայտնելով բարձր պատվի արժանացնելու համար՝ մրցանակակիր Ի. Նովիկովը նշեց, որ իր գիտական գործունեությունը սկսել է Երևանում և Բյուրականում, որտեղ իր դիպլոմային պրակտիկան անցնում էր Վիկտոր Համբարձումյանի մոտ:

«Այդ ժամանակվանից երկար տարիներ են անցել, և հիմնականում մենք այս տարիներին անցել ենք այն ճանապարհով, որը առաջին անգամ դրվեց Համբարձումյանի կողմից: Մենք ուսումնասիրել ենք այն երևույթները, որոնք առաջին անգամ նկատել էր հենց մեծ գիտնականը, և ներկայումս այդ աշխատանքը շարունակվում է: Աստ-

## ՀՀ նախագահ Սերժ Սարգսյանը հանձնեց Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակներ

Նախագահ Սերժ Սարգսյանի մասնակցությամբ ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայում տեղի ունեցավ ՀՀ ԳԱԱ արտահերթ ընդլայնված ընդհանուր ժողովը՝ նվիրված հեղինակավոր այս մրցանակի հանձնման հանդիսավոր արարողությանը:

Վ. Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակի հանձնաժողովի նախագահ, ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ Մարտիրոսյանը ներկայացրեց հանձնաժողովի որոշմամբ 2012 թ. մրցանակի արժանացած գիտնականներին՝ Յան Եյնաստոյին և Իգոր Նովիկովին: Տարտուի աստղադիտարանի կողմից առաջադրված պրոֆեսոր Յան Եյնաստոն մրցանակին արժանացել է «Թաքնված նյութի և տիեզերական ուստայնի հայտնաբերման մեջ իր հիմնարար ներդրումների համար», իսկ Վիլյուսի համալսարանի տեսական ֆիզիկայի և աստղագիտության ինստիտուտի կողմից առաջադրված պրոֆեսոր Իգոր Նովիկովը (Տիեզերական աստղագիտության կենտրոն, Պ. Ն. Լեբեդևի անվան ֆիզիկայի ինստիտուտ, Ռուսաստան)՝ «Ջերմ Տիեզերքի մոդելի դիտողական հաստատման եղանակի առաջին ձևակերպման և քվազարների զանգվածների որոշման եղանակ առաջարկելու համար»:

Նախագահ Սերժ Սարգսյանը շնորհավորեց մրցանակի արժանացած ականավոր գիտնականներին և հանձնեց մրցանակները:

Նախագահն իր խոսքում մասնավորապես ասաց. «Ուրախ եմ Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակի հանձնման արդեն երկրորդ արարողությանը ներկա գտնվելու համար: Աստղագիտության, աստղաֆիզի-

կայի և հարակից գիտությունների բնագավառի համար նախատեսված այս մրցանակը կոչված է հավերժացնելու գիտության մեր ականավոր գործչի անունը՝ միավորելով տարբեր երկրներ ու ժողովուրդներ ներկայացնող գիտնականների:

Սիրելի բարեկամներ, Ինչպես ասացի, սա արդեն երկրորդ մրցանակաբաշխությունն է: Նախածեռնությունը վերափոխվում է բարի ավանդույթի, որն անհրաժեշտ է ամրապնդել, զարգացնել, փայլախել, դրան միս, արյուն ու ոգի տալ:

Կանտն ասում էր, որ աշխարհում կա երկու գաղտնիք՝ աստղային երկինքը վերևում ու բարոյական կարգը մարդու մեջ: Այսօր մենք ամբողջ մարդկության անունից շնորհակալություն ենք հայտնում երկու նշանավոր գիտնականների՝ աստղային երկնքի գաղտնիքների շղարշը մեզ համար փոքր-ինչ պարզաբանելու համար:

Ես սրտանց շնորհավորում եմ Էստոնացի աստղաբան Յան Եյնաստոյին և ռուս աստղաֆիզիկոս ու տիեզերաբան Իգոր Նովիկովին Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակին արժանանալու կապակցությամբ:

Սիրելի մրցանակակիրներ, Մենք հպարտությամբ ենք մաս կազմում ձեր գիտական սխրանքը միջազգայնորեն զննահատելու գործին: Ուրախությամբ ուզում եմ նշել, որ այսօր այս միջոցառմանը մեզ հետ է և այստեղ շատ փայլուն ելույթ ունեցավ աշխարհահռչակ ամերիկացի աստղագետ Չարլզ Դյուբլը:

Օգտվելով առիթից՝ շնորհակալություն եմ հայտնում «Փյունիկ» հիմնադրամին, այստեղ ներկա է հիմնադրամի հիմնա-

կան հովանավոր պարոն Գաբրիել Զամբարջյանը՝ իր տիկնոջ հետ, ինչպես նաև բոլոր այն մարդկանց ու կազմակերպություններին, ովքեր նպաստեցին այս մրցանակաբաշխության իրականացմանը: Շնորհավորում եմ բոլորիս աստղագիտության, աստղաֆիզիկայի և հարակից գիտությունների բնագավառում ձեռքբերումների համար Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակի արդեն երկրորդ պարգևատրումը հաջողությամբ անցկացնելու կապակցությամբ»:

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռ. Մարտիրոսյանը նշեց, որ 2012 թ. մրցանակի համար հանձնաժողովը աշխարհի տարբեր երկրների գիտությունների ազգային ակադեմիաներից, համալսարաններից, աստղադիտարաններից և Նորբյան մրցանակի դափնեկիրներից ստացել է ականավոր գիտնականների և գիտական խմբերի 12 առաջադրում: Վերոնշյալ երկու գիտնականների ընտրությունը կատարվել է ներկայացված բոլոր աշխատանքների ուսումնասիրության, ինչպես նաև անկախ գրախոսների կարծիքների հիման վրա:

Նա նշեց, որ աշխատությունները այսօրվա աստղաֆիզիկայի առաջնային մակարդակի ուսումնասիրություններ են: Ռ. Մարտիրոսյանի խոսքով՝ եթե որևէ մեկը հավակնում է նման հեղինակավոր մրցանակ ստանալու, ապա նա պետք է ունենա նմանատիպ շատ բարձր մակարդակի սեփական գիտական աշխատանքներ և ինքը, որպես հետազոտող, պետք է հայտնի լինի համաշխարհային գիտական շրջանակներում: Մրցույթը շատ խիստ է, և ընտրվում են ամենաարժանավորները, քանի որ մրցանակային ֆոնդը կազ-

դագիտական հետազոտությունները շարունակվում են նաև Հայաստանում: Երջանիկ եմ նաև, որ ես կարող եմ իմ պարզի մի մասը տալ Հայաստանում աստղագիտության և մեր երկրների գիտնականների համագործակցության զարգացմանը: Կարծում եմ՝ դա օգուտ կբերի մեր ակադեմիաներին և ինստիտուտներին»:

Էստոնացի գիտնականը նույնպես պատրաստակամ է աստղաֆիզիկայի բնագավառում համագործակցության զարգացմանը երկու երկրների միջև: Յան Եյնաստոյը հիշեցրեց, որ Էստոնական գիտության կապերը հայկական գիտության հետ սկսվել են 1948 թ.:

«Այդ ժամանակ մեր ինստիտուտի տնօրենը հրավիրեց Վիկտոր Համբարձումյանին մեզ մոտ, որպեսզի քննարկենք քաղաքից դուրս նոր աստղադիտարանի կառուցման աշխատանքները: Ես այդ ժամանակ ուսանող էի, և այն ժամանակվանից պահպանում եմ պատմական հանդիպման լուսանկարները: Այդ ժամանակվանից մեր կապերը խորանում էին, Վիկտոր Համբարձումյանը մասնակցեց նոր աստղադիտարանի բացմանը և տնկեց անվանական ծառ: Նա մեծ ազդեցություն ունեցավ իմ հետագա գիտական գործունեության վրա: Կարծում եմ՝ աստղագիտությունը դեռ զարգացման երկար ճանապարհի վրա է անցնի, և մենք պետք է մեր ուշադրության կենտրոնում պահենք հատկապես երիտասարդ գիտնականներին: Կարծում եմ՝ այս առումով մեր երկրների միջև համագործակցությունը օգտակար կլինի», - ասաց նա:

Տասնամյակներ շարունակ զբաղվել են հայկական գաղթավայրերի և սփյուռքի պատմության հարցերով: Գործնականում սփյուռքի ներքին կյանքի հետ մոտիկից շփվել և հնարավորինս սփյուռքը ծանաչել են Բեյրութում դասախոսական աշխատանքներ կատարելու ժամանակ: Հանգել են այն կարծիքին, որ իր ամբողջության մեջ, մենք՝ հայրենիքում ապրողներս, բավարար ու հստակ պատկերացում չունենք սփյուռքի տարաբնույթ դժվարությունների մասին և, հետևաբար, ըստ արժանվույն չենք գնահատում հայապահպան այն մաքառումները, որ կատարում են մեր հայրենակիցները: Նման համոզման են եկել Բեյրութից բացի երկար տարիներ Նոր Նախիջևանի հայկական գաղութի պատմությունը ուսումնասիրելու ընթացքում տեղի հայության հետ անմիջականորեն շփվելիս: Հիրավի, օտար հոծ միջավայրում կույ գնալուն ընդդիմանալը հայրենի ավանդներին անմասնորդ կմիջում ու աննկարագրելի ջանքեր է պահանջում:

Վերջերս (2012 թ. մայիսի վերջին) Ռուսաստանի Դաշնության գիտությունների ակադեմիայի հարավային մասնաճյուղի (Նախագահ՝ ակադեմիկոս Գ. Մատիշև) և տեղի հայ համայնքի նախաձեռնությամբ միջազգային ընդգրկուն գիտաժողով կազմակերպվեց «Հայկական գաղութները Հարավային Ռուսաստանում» թեմայով: ՀՀ ԳԱԱ պատվիրակությունը՝ Նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանի գլխավորությամբ, ակտիվորեն մասնակցեց գիտաժողովի աշխատանքներին: Պատվիրակությունը եղավ Մյասնիկյանի շրջկենտրոն Զալդրում, հանդիպում ունեցավ հայ համայնքի հետ, եղավ տեղի թանգարանում: Խոր ապրումներով մեծ բավականություն ստացան երիտասարդներից կազմված տեղի համայնքի հայկական երզն ու պարը ազգային

կան գործողությունների, նշանավոր գորահրամանատարների, հերոսների մասին:

Պատերազմի ծանրությունը իր ուսերին կրած, հաղթանակի հասնելու մեջ հիմնական դերակատարություն ունեցած, ամենադժվարին պահերին խիզախաբար մարտնչող, բայց մշտապես համեստ պահվածքով շարքային զինվորների մասին խոսվում է միայն ընդհանուր ձևով, հաճախ հրապարակախոսական եղանակով: Դ՛ է որ ամեն մի զինվորի անցած ուղին, նրա ամենօրյա մարտական գործողությունների նկարագրությունը լրացնում, ամբողջացնում են մեր պատկերացումները պատերազմի մասին: Նման աշխատություններն անհրաժեշտ են առաջին հերթին ժամանակագրական առումով պատերազմական տարիներից հե-



ՄԵՐ ՄԻՐԵԼԻ ԱՐՇԱԿԸ

ՎԼԱԴԻՄԻՐ ԲԱՐԻՍՈՒԴԱՐՅԱՆ, ՀՀ ԳԱԱ ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ

# Արժեքավոր մի նախաձեռնության մասին

ջերմ ոգով հնչեցնելուց: Ռ. Մարտիրոսյանը հուզմունքից չէր կարողանում ավարտել ողջույնի իր խոսքը: Այս անգամ ավելի հաստատուն դարձավ սփյուռքը լավ չիմանալու և նրա նկատմամբ մեր պատկերացման մասին ունեցած տեսակետը:

Նոր Նախիջևանի կան Դոնի (Ռոստով) հայությունը մեր ժողովրդին տվել է այնպիսի գործիչներ ինչպես Միքայել Լաբանդյանը, Ռաֆայել Պատկանյանը, Մարտիրոս Մարյանը, Ալեքսանդր Մյասնիկյանը, Գևորգ Զորեքյանը և նշանավոր շատ այլ անհատներ: Նրանք համազգային դեմքեր են և լուսավոր ուղի են հարթել իրենց հայրենակիցների համար: Սակայն ասել, թե հայկական գաղութի ավելի քան 230 տարվա գոյատևումը կատարվել է անվանի այդ գործիչների շնորհիվ, արդարացի չէր լինի:

Հայ ազգաբնակչությունը հնուտ աշխատասիրությամբ հաջողություններ է արձանագրել թե՛ ցարական, թե՛ խորհրդային և թե՛ հետխորհրդային ժամանակներում: Տնտեսական առաջավոր դիրքի հետ կարողացել է պահպանել ազգային ավանդները՝ լեզուն, դավանանքը, սովորույթներն ու բարքերը: Այդ առանցքային խնդրում վճռական է եղել տեղում մշտապես ապրող ու գործող մտավորականության՝ ուսուցիչների, մանուկի, տպարանի, թանգարանի և լուսավորական այլ ոլորտների աշխատողների ազգային պահպանելու նվիրվածությունը և ամենօրյա ջանքերը: Մտավորականության մի շերտ, որի ազգային անդաստանում կա-

ռու հայտնված երիտասարդ սերունդներին, կոիվներին մասնակցած զինվորների զավակներին, թոռներին և մյուս ժառանգներին:

Այս առումով գովելի նախաձեռնություն է հանդես բերել Ռոստովի մարզի Մյասնիկյանի շրջանի Զալդր գյուղի բնակիչ, պատերազմի ակտիվ մասնակից Արշակ Պուպովյանի ընտանիքը՝ նրա կինը՝ Աղավին և շնորհալի երկու դուստրերը՝ ներկայացնելով ընտանիքի հոր մարտական գործողությունների տարեգրությունը: Արշակ Պուպովյանը հակատանկային հրանոթային գնդի կազմում մասնակցել է Կովկասի, Դրիմի մարտերին, Եվպատորիայի, այլ բնակավայրերի և Քյոնիգբերգի ազատագրմանը: Գրքում ներկայացվում է նրա անցած մարտական ուղու մանրամասները: Խրախուսելի է այն, որ նույն ձևով, կոնկրետ փաստերով նկարագրվում է նաև Արշակի տարբեր ազգերին պատկանող մարտական զինակիցների անցած ուղին: Պուպովյանի անձնական հարուստ արխիվը առատ նյութեր է տվել դրա համար: Աշխատությունը հագեցած է բազմաքանակ լուսանկարներով, որոնք մեծապես նպաստում են գրավոր նյութի պատկերավոր ընկալմանը:

Երկրորդ գիրքը նվիրված է հետպատերազմյան խաղաղ պայմաններում Ա. Պուպովյանի ավելի քան չորս տասնամյակների աշխատանքային գործունեությանը: Պատերազմի հաղթական ավարտից հետո ինչպես ամբողջ երկրում, այնպես էլ Ռոստովի մարզում սկսվեցին քայքայված տնտեսությունը, մշակութային, կրթական օջախները վերականգնելու, նորերը կառուցելու եռանդուն աշխատանքները: Մշտապես նախաձեռնող ու անհանգիստ Պուպովյանը մխրձվեց այդ աշխատանքի մեջ և ամենուր հաջողությունների հասավ: Մեծ է նրա վաստակը հատկապես Մյասնիկյանի շրջանի տպարանի երկար տարիներ անխափան գործունեությունը ապահովելու և հայապահպանությանը ծառայեցնելու գործում:

1959 թվականին բարեբախտություն ունեցա անձամբ ծանոթանալու և կարճ ժամանակում մտերմանալու մեծ սրտի, լայն հոգու, շոայլ խառնվածքի տեր

այդ մարդու հետ: Նա և տեղի մյուս մտավորականները մեծապես օգնեցին ինձ Նոր Նախիջևանի հայկական գաղութի պատմությունը ներկայացնելու հարցում:

Արշակ Պուպովյանի և տեղի մտավորականության պրտացավ մտահոգությունը Դոնի հայության ազգային լեզուն, մշակութային ավանդները, բարքերը պահպանելն էր: Այդ մտավորականության ավագ սերնդի ներկայացուցիչներից էր Խ. Փորքեյանը, որը գրեց տեղի հայության բանահյուսությունը, իսկ մեծ հայրենասեր Մկրտիչ Լուվեջյանը ներկայացրեց երգարվեստը: Նոր սերնդի ազգանվեր գործիչներից մեծ հաջողությունների հասավ Ռոստովի կոնսերվատորիայի դասախոս, պրոֆ. Գրիգոր Խուրդոյանը, որը հայ երիտասարդներից ձևավորեց երգի-պարի ազգային խումբ: Այդ խումբը սրբոյններում հաղթող ծանաչվեց և հայտնի դար-



տարած ներդրումը դժվար է գերազնահատել, բայց որպես կանոն, ինչպես հարկն է չի արժեքավորվում և մնում է սովորում:

Այս նույն երկույթը նկատվում է նաև ոչ հեռու անցյալի մեր կյանքի միանգամայն այլ բնագավառում, Հայրենական մեծ պատերազմի պատմության հարցում: Պատերազմի ավարտից հետո անցած շուրջ յոթ տասնամյակներում շատ գրքեր են գրվել պատերազմա-

ծավ խորհրդային ողջ երկրի ժողովրդական երգչախմբերի մեջ: Այսօր էլ այդ համույթը գործում է նրա աշակերտների ղեկավարությամբ: Հայրենասիրական նվիրումով աշխատում էին «Չարյա» թերթի խմբագիր Ծահեն Ծահինյանը, մանկավարժ Ղևոնդ Քրիստոստոյանը, հայրենի պատմությունը հետազոտող Մինաս Բաղդիկովը, Ա. Պուպովյանի շատ ու շատ այլ կուսակիցներ: Նրանք որոշակի ներդրում ունեցան Դոնի հայության ազգային նկարագիրը պահպանելու գործում:

Փառավոր անցյալ ունեցած Նոր Նախիջևանի նոր սերունդների բարոյական պարտքն է իրենց նախնիներից ժառանգել հայրենասիրական ներուժը և նրանց օրինակին հետևելով մաքառել ու պահպանել մեր ժողովրդի այդ հատվածի ազգային նկարագիրը: Այսօր էլ միավորված համայնքը հասարակական կյանքով ապրող իր եռանդուն ղեկավար Ա. Սուրմայանի գլխավորությամբ շնչում է կենսունակ: Հայրենիքից օժանդակություն ու լիցք ստանալով մտավորականության ու ողջ համայնքի ուժերով ազգային ոգին պահպանելով՝ Դոնի հայությունը հաստատական քայլերով կզնա դեպի գաղութի հիմնադրման 300-ամյակը:



# ՀՀ ԳԱԱ ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՅԱՆ ԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ

Ներկայացնում է ՀՀ ԳԱԱ սփյուռքի բաժինը

**ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ, դոկտոր, պրոֆեսոր Ալեքսանդր Սիմոնյանը ծնվել է 1945 թ. հունվարի 15-ին, Հայաստանում: Հայրը՝ Լյուդվիգ Սիմոնյանը, գաղթել էր Կարսից, ապաստան գտել ամերիկյան մանկատանը, այնուհետև ավարտել էր երևանի գյուղատնտեսական ինստիտուտը: Ընտազայում նա մասնակցել է Հայրենական մեծ պատերազմին, վիրավորվել, այնուհետև գյուղատնտես աշխատել Հայաստանի տարբեր շրջաններում: Մայրը՝ Վերգինե Բուրխաչյանը, արմատներով Երզրումից էր, սակայն ծնվել էր Կրասնոդարում, ավարտել էր քիմիայի տեխնոլոգիական ինստիտուտը, աշխատել էր երևանի ձեթ-օձառի կոմբինատում որպես տնօրեն, իսկ հետագայում սննդի նախարարությունում:**

## Ալեքսանդր ՍԻՄՈՆՅԱՆ

Ալեքսանդր Սիմոնյանը բարձր առաջադիմությամբ ավարտել է երևանի Կամոյի անվան թիվ 76 դպրոցը: Սովորելու տարիներին իր համար բացահայտել է, որ իր հետագա ուղին պետք է կապի միմիայն ֆիզիկայի հետ: Նրա սերը առ ֆիզիկան այնքան մեծ է եղել, որ կարողացել է համադասարանցիներին էլ «վարակել», և նրանցից 8-ը իրենց մասանգիտական կողմնորոշումը կապել են ֆիզիկայի հետ: Ալեքսանդր Սիմոնյանը մեծ երախտագիտությամբ հիշում է իր մաթեմատիկայի ուսուցչուհուն՝ Մարգարիտա Սարգսյանին, որին համարում է իր հաջողությունների հիմնական «մեղավորը»: «Չիներ Մարգարիտա Սարգսյանի խստությունը ես ոչ կտվորեի, ոչ ձգտում կունենայի», - ժպտալով հիշում է արդեն ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ Ալեքսանդր Սիմոնյանը: Դպրոցական տարիներին մեծ սիրով զբաղվում էր նաև սպորտով՝ վոլեյբոլով, Հայաստանի երիտասարդական հավաքականի անդամ էր և շարունակեց սպորտով զբաղվել նաև ուսանողական տարիներին:



1963 թ. Ալեքսանդր Սիմոնյանը ընդունվում է երևանի պետական համալսարանի ֆիզիկայի ֆակուլտետ, որը գերազանց ավարտելուց հետո, աշխատանքի է անցնում երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտում:

1973 թ. Ալեքսանդրը պաշտպանեց թեկնածուական ատենախոսությունը «Իոնոֆորան որպես էլեկտրական շունտ մկանային մեմբրանային թելիկի մեջ» թեմայով:

1983 թ. սկսեց զբաղվել նոր ուղղությամբ, որն առավել հայտնի է ֆերմենտային էլեկտրոդներ անվամբ, այսօր այն կոչվում է բիոսենսինգ: Դժվարությամբ կարողացանք ստեղծել աշխատանքային խումբ, սակայն հետագայում այն ընդլայնվեց, և բավական մեծ հաջողությունների հասանք», - նշում է Ալեքսանդր Սիմոնյանը: Այդ աշխատանքների արդյունքում նրանց հաջողվեց պատրաստել ֆերմենտային անալիզատոր «Multiferm» սարքավորումը, որը մեծ հաջողությամբ մտավ կիրառության մեջ: Լիզիի գործարանում, ախտահարման հիվանդանոցում ու մի շարք

հաստատություններում տեղադրվեց այդ սարքը: Այն օգտագործվեց նաև Մոսկվայի մի շարք գիտահետազոտական հիմնարկներում, որի միջոցով 20 վայրկյանում որոշվում էր գյուլկոգայի, ամինաթթուների քանակը: Հատկանշական է, որ «Multiferm»-ը 1989թ. Մոսկվայի ժողովնտեսության ցուցահանդեսում արժանացավ արծաթե մեդալի:

1988-1994 թթ. Ալեքսանդր Սիմոնյանը արդեն գլխավորում էր բիոսենսորների լաբորատորիան:

Սակայն ԽՍՀՄ փլուզումից հետո խախտվեց ամենօրյա կապը, ֆինանսավորումը կենտրոնի հետ, և յուրաքանչյուր երկիր ստիպված էր հոգալ իր խնդիրները՝ ապավինելով սեփական ուժերին: Արդյունքում մեծ հաջողությամբ շահագործվող լաբորատորիան սկսեց քայքայվել:

1993-94 թթ. Ալեքսանդր Սիմոնյանը հրավիրվեց Իտալիա՝ Ջենովայի համալսարանի բիոֆիզիկայի բաժանմունք:

1993 թ. Ալեքսանդր Սիմոնյանը Մոսկվայում մեծ հաջողությամբ պաշտպանեց

դոկտորական ատենախոսությունը՝ «Հոսք-ինեկցիոն անալիզատորներ հիմնված ինտրիկալցված ֆերմենտների վրա» թեմայով:

1994 թ. ԱՄՆ-ի Տեքսասի համալսարանից աշխատանքի հրավեր ստացավ, որտեղ աշխատեց ութ տարի՝ մինչև 2002 թ., այնուհետև՝ 2003 թ. աշխատանքի հրավեր ստացավ Աուբորնի համալսարանից, որտեղ իր կատարած գիտական աշխատանքների շնորհիվ 2007 թ. ներկայացվեց պրոֆեսորի կոչման:

Ի դեպ, Միացյալ Նահանգներում պրոֆեսորության հայտ ներկայացրած գիտնականը հինգ տարվա ընթացքում պետք է ապացուցի, որ նա կարող է ունենալ ուսանողներ, այսինքն իր առարկան կրնտրեն ուսանողները, պետք է հողվածներ հրապարակի առաջատար ամսագրերում և, որ ամենակարևորն է՝ պետք է դրամաշնորհներ բերի համալսարան, որպեսզի ուսանողների կրթության կամ փորձերի համար հատկացումներ արվի: Նա կարողացավ սեն-

տորների վերաբերյալ ստեղծել լուրջ մթնոլորտ, որի շուրջ իրականացվեց բեղուն աշխատանք, ինչը իր հերթին ապահովեց դրամաշնորհներով և երկարատև աշխատանքային հնարավորությամբ:

2008 թ. ԱՄՆ-ի Ազգային գիտության հիմնադրամը աշխատանքի հրավիրեց Ալեքսանդր Սիմոնյանին. սա մեծ պատիվ էր ոչ միայն գիտնականի, այլև այն համալսարանի համար, որը նա ներկայացնում էր: Չորս տարվա աշխատանքի ընթացքում նա առաջարկեց նոր և հիմնարար ծրագիր, որը դրվեց կիրառության: Նրա ծրագրի նկատմամբ հավանությունը այնքան մեծ էր, որ Ալեքսանդր Սիմոնյանը Ազգային գիտության հիմնադրամում դարձավ բիոսենսորների ոլորտի հիմնադիր-ղեկավարը:

Այսօր Ալեքսանդր Սիմոնյանի գիտական խումբը, որը մեծ հաջողությամբ գործում է Աուբորնի համալսարանում, տարեկան մոտ 7-8 աշխատանք է հրապարակում. նա միաժամանակ մի շարք գրքերի խմբագիր է և 80-ից ավելի հոդվածների համահեղինակ: Սիմոնյանը յոթ արտոնագրի հեղինակ է, մասնակցել է 70-ից ավելի գիտական կոնֆերանսների ու հանդես եկել զեկույցներով:

Հատկանշական է, որ Ալեքսանդր Սիմոնյանը իր կատարած փայլուն աշխատանքի համար արժանացել է բազմաթիվ պարգևների: 1982 թ. և 1988 թ. արժանացել է ՀՀ ԳԱԱ «Լավագույն հետազոտական ծրագիր», 1990 թ. ԽՍՀՄ մինիստրների խորհրդի, 2006 և 2008 թթ. Աուբորնի համալսարանի պարգևներին: 2011 թ. ստացել է Alumni professor-ի կոչում:

Ալեքսանդր Սիմոնյանը այս տարիների ընթացքում չի դադարեցրել իր համագործակցությունը Հայաստանի գիտական աշխարհի հետ:

Հաշվի առնելով Ալեքսանդր Սիմոնյանի գիտական և մանկավարժական մեծ վաստակը, ինչպես նաև սերտ կապերը մայր հայրենիքի հետ, ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիան 2011 թվականին նրան ընտրել է ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ:

Ալեքսանդր Սիմոնյանը այսօր ևս մեծ ջանքեր է ներդնում բիոսենսորների զարգացման գործում և սերտորեն համագործակցում Հայաստանի գիտական կաճառի և մասնավորապես մանրէների ավանդադրման կենտրոնի հետ:

**Գոհար ԻՍԿԱՆԴԱՐՅԱՆ**  
Պատմական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ, ՀՀ ԳԱԱ սփյուռքի բաժնի գիտքարտուղար

### ԳԿՄԿ պատմության բաժնի մագիստրոսը՝ «Գինեսի» ռեկորդակիր

«Անհնարին բան աշխարհում չկա, եթե աշխարհում իշխում է բարին, որ մեր բերանում դարձել է բարև»: Սևակի հենց այս տողերն էլ ԳԱԱ ԳԿՄԿ պատմության բաժնի մագիստրոս Կարեն Ավագյանի համար դարձան խթան՝ անհնարինը հնարավոր դարձնելու ուժ:

Նա հավատաց իր ուժերին, աշխատեց՝ սկզբում մեկ ժամում կատարելով 1300 վարժություն և ընդամենը 4 ամսում իրական հայտ ներկայացրեց՝ դառնալու «Գինեսի» ռեկորդակիր՝ կատարելով որովայնի արտակորում (պրես) քանակը հասցնելով 100.002-ի: Այս ամբողջ ընթացքում Կարենի կողքին էին ընկերները՝ ոգևորելով և հավատալով նրա ուժերին:

Յաղթանակը Կարենը նվիրեց Շուշիի ազատագրման 20-ամյակին՝ հավելելով, որ իր արածը չնչին բան է համեմատած կովի դաշտում զինվորների անցած ծանապարհին: Այսքանով Կարենը չի սահմանափակվում և միտում ունի ևս մեկ անգամ ռեկորդ սահմանելու՝ որևէ այլ մարզաձևում:

Չնայած Կարենը նպատակասլաց և առնական երիտասարդ է, ունի տարբեր նախասիրություններ, շատ է սիրում զբաղվել սպորտով՝ թեթև ատլետիկա, լող՝ նրա հոգին փխրում է, զգայուն, որն էլ դրսևորվում է նրա գրած փոքրիկ բանաստեղծություններում:

Ազնիվ ԸԱՀԱԶԻԶՅԱՆ

### ՊԱՏԱՆԻ ԴԱՇՆԱԿԱԿԱՐՈՒՇԻՆԵՐԸ

#### ՀԻԱՅՐԻՆ

Վերջերս երևանի «Նարեկացի» արվեստի միությունում տեղի ունեցավ դասական դաշնամուրային երաժշտության երեկո: Դահլիճը լցված էր կոմիտասյան անգուզական շնչով, իսկ 12-ամյա Մառլենա Ստեփանյանի Կոմիտասի դաշնամուրային գործերից «7 երգ» ալբոմից կատարած «Երվում են», «Տուն արի» գործերը ունկնդրին տեղափոխեցին դեպի իսկական հայկական մաքրամաքուր երաժշտության հրաշագործ աշխարհը:

Ներկայացվեցին նաև Բախի, Շումանի, Մոցարտի, Դեբյուսիի, Մաչկոլովսկու և Գայդնի լավագույն ստեղծագործությունները: Իր կատարումներով դահլիճը զարդարեց ազգությամբ պարսիկ Ռոնա Ռահբարին:

Միջոցառումը նախաձեռնել էր դաշնակահար, կոմիտասագետ, երևանի պետական կոնսերվատորիայի դասախոս Լուսինե Գրիգորյանը, որն էլ նշված պատանի դաշնակահարուհիների դաշնամուրի դասատուն էր:



յունը որպես գիտություն, որի առավել կարևոր ուղղությունն է ֆունկցիոնալ էվոլյուցիան: Անգանհատելի է Լ. Ա. Օրբելու ներդրումը պայմանական ռեֆլեքսների և մարդու բարձրագույն նյարդային գործունեության գիտական մշակման և զարգացման գործում: Առանձնահատուկ տեղ է զբաղեցնում սիմպաթիկ նյարդային համակարգի ուսումնասիրությունը: Այս հետազոտությունների հիման վրա առաջ է քաշվել էապես նոր դրույթ սիմպաթիկ նյարդային համակարգի հարմարողանուցող ֆունկցիայի վերաբերյալ, ինչը Ի. Պ. Պավլովի կողմից գնահատվել է որպես «այսպես կոչված տրոֆիկ նյարդավորման դարավոր հանելուկի որոշիչ»:

Օրբելու հետազոտություններում ուրույն տեղ են զբաղեցնում ողնուղեղային կողորդնացիայի մեխանիզմների և ուղեղիկի դերի ուսումնասիրությունները պրոպրիոցեպտիվ ռեֆլեքսների կարգավորման գործում: Ցույց է տրվել, որ ուղեղիկը հանդիսանում է օրգանիզմի ռեֆլեկտոր գործունեության համընդհանուր ձևակերպիչ և շարժողական ապարատի հետ համատեղ կարգավորում է նաև վեգետատիվ ֆունկցիաները:

Կարևոր է նշել Լևոն Օրբելու հիմնարար հետազոտությունները՝ նվիրված երիկամների նյարդահումորալ կարգավորման, ջրաաղային փոխանակության մեխանիզմներին, ինչպես նաև աշխատանքները զգայա-

լ ֆիզիոլոգների, կենսաքիմիկոսների, դեղաբանների համամիութենական ընկերության նախագահ, դեկավարել մի շարք հանդեսների խմբագրական խորհուրդներ: 1935թ. Ի. Պ. Պավլովի առաջադրմամբ ընտրվել է ԽՍՀՄ ԳԱ իսկական անդամ, արժանացել Սոցիալիստական աշխատանքի հերոսի պատվավոր կոչման, պարգևատրվել բազմաթիվ շքանշաններով: Նրան շնորհվել է ռազմաբժշկական ծառայությունների գեներալ-գնդապետի բարձր կոչումը: Ֆիզիոլոգիական գիտության նահապետներից մեկի՝ Ի. Պ. Պավլովի, մահից հետո Լևոն Օրբելուն հանձնարարվում է ԽՍՀՄ ԳԱ կենսաբանական գիտությունների բաժանմունքի, նաև երկու խոշորագույն կենտրոնների՝ Ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի և բարձրագույն նյարդային համակարգի էվոլյուցիոն ֆիզիոլոգիայի և պաթոլոգիայի ինստիտուտի ղեկավարումը: Նա գլխավորում է նաև ռազմաբժշկական ակադեմիան: Օրբելու գիտական գործունեությունը ճանաչման է արժանանում ամբողջ աշխարհում: Նա եղել է արտասահմանյան մի շարք ակադեմիաների և գիտական ընկերությունների անդամ: Հսկայական են նրա ներդրումները կադրերի պատրաստման գործում: Նրա սերնդի խոշոր ֆիզիոլոգներից քչերն են ունեցել այդպիսի բազմաքանակ գիտական դպրոց:

Անգանհատելի են Լևոն Օրբելու արժանիքները Հայաստանում ֆիզիոլոգիական գիտության կայացման գործում: 1943 թ., Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի կազմավորման ժամանակ Լ. Ա. Օրբելին դառնում է նրա իսկական անդամ: Հայաստանի ՍՍՀ մինիստրների խորհրդի որոշմամբ 1959 թ. Հայաստանի ԳԱ ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտին շնորհվում է ակադեմիկոս Լևոն Օրբելու անունը, իսկ 1962 թ. փողոցը, որի վրա գտնվում է ինստիտուտը, անվանակոչվում է Օրբելի եղբայրների անունով:

Իր հետնորդների հիշողության մեջ Լ. Օրբելին մնում է որպես տաղանդաշատ գիտնական, որը գիտական փնտրտուքում կարող է անխալ ընտրել հեռանկարային ուղիներ, սկզբունքային քաղաքացի, հիասքանչ ուսուցիչ, գիտության փայլուն կազմակերպիչ, բարի, ուշադիր, հմայիչ, բազմակողմանի հանրագիտարանային գիտելիքներով օժտված անձնավորություն:

Նշանակալի են Լևոն Օրբելու խոսքերը՝ իր 75-ամյակին նվիրված հանդիսության ժամանակ. «Ինձ բախտ վիճակվեց պատկանել հնագույն ազգերից մեկին, որը հազարամյակների ընթացքում զարգացրել է իր մշակույթը, ծնվել ընտանիքում, որտեղ բարձր է գնահատվել մտավոր աշխատանքը և որտեղ երեխաների մոտ դաստիարակվել է անդարձ ճշմարտություն, սովորել վարժարանում, որտեղ տիրում էր բարյացակամություն տարբեր ազգերի աշակերտների միջև և որտեղ ատելի բողոք էր առաջացնում ժողովրդական զգացմունքների վիրավորանքն ընկերներից որևէ մեկի նկատմամբ»:

Լևոն ՄԱՆՎԵԼՅԱՆ  
ՀՀ ԳԱԱ բղթակից անդամ

## Մեր ժամանակների խոշորագույն ֆիզիոլոգը

Լրացավ խոշորագույն ֆիզիոլոգ Լևոն Աբգարի Օրբելու ծննդյան 130 տարին: Լ. Օրբելու անվան հետ են կապված համաշխարհային նշանակության հայտնագործություններ: Լ. Օրբելին արմատապես վերափոխեց մեր պատկերացումները ֆիզիոլոգիական գիտության բազմաթիվ բնագավառներում: Նրա աշխատանքներն այսօր ևս ապրում են ամբողջ կյանքով:

Լևոն Օրբելին ծնվել է Ծաղկաձոր գյուղում, հնագույն նահապետական ծագում ունեցող ընտանիքում: Թբիլիսիում վարժարանն ավարտելուց հետո նա ընդունվում է Սանկտ-Պետերբուրգի ռազմաբժշկական ակադեմիան:

Գեր ուսանողական տարիներին հանձարեղ Ի. Պ. Պավլովի ղեկավարությամբ կատարած գիտական հետազոտությունները, ինչպես նաև աշխատանքներն ակադեմիայի ավարտից հետո հիմք են դարձել Գերմանիայի, Ֆրանսիայի, Անգլիայի առաջատար ֆիզիոլոգիական լաբորատորիաներ նրա երկարատև գործունեության համար: Սինթեզելով համաշխարհային գիտության փորձը և պավլովյան հանձարեղ կառույցները՝ Լևոն Օրբելին շարունակեց իր ինքնատիպ մոտեցումները՝ վերանայելով ֆիզիոլոգիական գիտության ավանդական պատկերացումները:

Լևոն Օրբելին խորապես և բազմակողմանի հիմնավորում և ձևավորում է էվոլյուցիոն ֆիզիոլոգիայի էու-

րանների ֆիզիոլոգիայի վերաբերյալ:

Լևոն Օրբելու իսկայական ստեղծագործական ակտիվությունը դրսևորվեց ոչ միայն նրա հիմնարար հետազոտություններում, այլ նաև բազմաբովանդակ գիտակազմակերպչական գործունեության մեջ: Նա եղել



Եղբայրներ Զոլոտարևի և Լևոն Օրբելիները

## Մեծ աստղադիտակը նորոգվելու է

Մեծ աստղադիտակը գործում է 1986 թվականից, և ֆինանսական միջոցների բացակայության հետևանքով՝ ոչ մի անգամ վերափոշեպատում չի իրականացվել: Այդ պատճառով հայելու արտացոլման հնարավորությունը կազմում է ընդամենը 40 տոկոս: Եվ սա այն պարագայում, երբ արդյունավետ դիտարկումների համար այդ ցուցանիշը պետք է մոտենա 100 տոկոսի: Բյուրականի աստղադիտարանը պատրաստվում է մեծ աստղադիտակի հայելու վերականգնման աշխատանքներին: Հայելու տրամագիծը 2,6 մետր է: Այս գործընթացը ոչ միայն թանկ արժե, այլ նաև տեխնիկապես բարդ է:

Աստղադիտակի նորմալ աշխատանքի համար հայելու վերափոշեպատումը պետք է իրականացվի պարբերաբար, առանձին անբասիր մաքուր շինության մեջ՝ ապահովված հատուկ սարքավորումներով:

Նման տարածք (200 քառ. մետր) մեծությամբ կառուցվել է դեռ մի քանի տարի առաջ, սակայն չօգտագործվելու պատճառով բավական բարձրորդի վիճակում է: Հիմն անհրաժեշտ է այդ տարածքը բերել այնպիսի վիճակի, որ համապատասխանի ներկայացվող տեխնիկական պահանջներին, ապահովել փոշեպատող սարքի նորմալ աշխատանքը, 5

տոննա կշռող հայելին տեղափոխել այն տարածքը, որտեղ պետք է իրականացվեն աշխատանքները և ապա՝ հայելին տեղափոխել-վերադարձնել իր տեղը:

Այս բոլոր խնդիրները, անշուշտ, իրագործելի են, սակայն կապված են լուրջ դժվարությունների հետ:

Վերամբարձ կռունկը, որ պետք է տեղափոխի հայելին, չի աշխատում: Պետք է այն բերել աշխատունակ վիճակի: Բանը նրանում է, որ սովորական վերամբարձ կռունկը շարժվում է 16 սմ/վայրկյան արագությամբ: Սակայն շատ թանկարժեք աստղադիտակի տեղափոխման համար սա չափազանց մեծ ա-

րագություն է: Չկա երաշխիք նաև վերելակի հուսալիության վրա: Մի խոսքով, առկա են նաև այլ տեխնիկական և կազմակերպչական խնդիրներ, որոնք պետք է լուծվեն մոտակա ժամանակներում:

Մենք հայելու վերափոշեպատման փորձ չունենք, դրա համար էլ իրավիրում ենք մասնագետ Ղրիմի աստղադիտարանից, որտեղ վերջերս իրականացվել է նման աշխատանք: Մասնագետը պետք է խորհրդատվական օգնություն ցույց տա մերոնց:

Բացի հայելու վերափոշեպատումից պետք է նորացնել նաև աստղադիտակի կառավարման հնացած մեխանիզմը: Այս բոլոր աշխատանքները պետք է ավարտել մինչև ծնունդ գալուստը կամ մյուս տարվա ամռան սկզբներին:

Կառավարությունը խոստացել է հատկացնել անհրաժեշտ գումարը:

Եթե հաջողվի իրականացնել նշված խնդիրները, Բյուրականի աստղադիտարանում կստեղծվեն նորմալ պայմաններ



դիտարկումների համար: Մի բան, որ նշանակալիորեն կբարձրացնի համաշխարհային ճանաչում ունեցող Բյուրականի գիտական հաստատության հետազոտությունների արդյունավետությունը, բացատրեց ՀՀ ԳԱԱ ֆիզիկայի և աստղագիտության բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար Յուրի Չիլինգարյանը:  
Գ. ՍԱՐՄԱՔԵՇՅԱՆ

Լրացավ վաստակաշատ գիտնական, ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, ՀՀ ԳԱԱ բուսաբանության ինստիտուտի տնօրեն, Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանի անտառագիտության ամբիոնի վարիչ, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Ժիրայր Վարդանյանի ծննդյան 60-ամյակը:

1975 թ. ԲՈՒՀ-ն ավարտելուց հետո Վարդանյանն ընդունվել է ասպիրանտուրա ՀՀ ԳԱԱ բուսաբանության ինստիտուտում՝ «Ծառագիտություն» մասնագիտությամբ: Որպես ատենախոսական թեմա երիտասարդ ծառագետին հանձնարարվեց հենց իր հայրենի Վայոց Ձորի (Արփա գետի ավազանի) չափազանց հարուստ դենդրոֆլորայի ու բազմազան ծառաբնակային բուսկա-

բուսաբանական այգու (այդ ոլորտում ամենաառաջատար գիտական հաստատության) մասնագիտական խորհրդի նիստում: 1990 թ. ԽՍՀՄ ԲՈՒՀ-ի կողմից Ժ. Վարդանյանին շնորհվում է կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան, իսկ 2002 թ.՝ պրոֆեսորի գիտական կոչում: 2010 թ. ընտրվում է ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ՝ «Բուսաբանություն» մասնագի-



րակ մասնագետների պատրաստման գործում: Նրա ղեկավարությամբ պաշտպանել են 7, ավարտված փուլում են ևս 5 թեկնածուական ատենախոսություններ:

Ժ. Վարդանյանն ակտիվ մասնակցություն ունի հանրապետությունում իրականացվող բնապահպանական ոլորտին վերաբերող միջազգային համագործակցության աշխատանքներին, մի շարք օրենսդրական, միջազգային ծրագրային փաստաթղթերի մշակման համահեղինակներից է:

Ժիրայր Վարդանյանը ՀՀ բնապահպանության նախարարության կոլեգիայի անդամ է, ԳԵՀ հետ համագործակցության հանձնաժողովի անդամ, Երևանի քաղաքապետարանի բնապահպանության հանձնաժողովի անդամ, ինչպես նաև տարբեր գիտական հանդեսների խմբագրական կոլեգիաների անդամ:

Գիտական հարուստ կենսագրության հետ մեկտեղ հարկ է նշել նաև Ժ. Վարդանյանի մարդկային բարձր հատկանիշները: Լա մշտապես պատրաստ է օգնության ձեռք մեկնել, և, որ ամենակարևորն է ղեկավարի համար, լսել մարդկանց և յուրաքանչյուր խնդրի արդարացի լուծումը գտնել:

Հարգարժան հոբելյարը՝ Ժիրայր Վարդանյանը, ներկայումս էլ մեծ պատասխանատվությամբ, իրեն բնորոշ սկզբունքայնությամբ, ազնվությամբ ու նվիրումով շարունակում է ինչպես գիտատեղծագործական, այնպես էլ Եկոլոգաբնապահպանական շնորհաշատ գործունեությունը՝ նպաստելով մեր երկրի առջև ծառացած բազմաթիվ բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծմանը:

Իր ծննդյան 60-ամյակը ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ Ժ. Վարդանյանը դիմավորում է յի ստեղծագործական մտահաղացումներով, և մեզ մնում է մաղթել նրան քաջառողջություն, գիտական նոր բարձունքների նվաճում, երկար տարիների բեղուն և հայրենասեր վեր աշխատանք:

Վիլեն ՀԱԿՈՔՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, բնական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար

Մարինե ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ բուսաբանության ինստիտուտի բույսերի կարգաբանության և աշխարհագրության բաժնի վարիչ, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր

# Վաստակաշատ գիտնականը

## Ժիրայր Հմայակի Վարդանյանի ծննդյան 60-ամյակը

ություն ուսումնասիրությունը: Այս տարածաշրջանը դեռևս 1950-ական թվականներին ակնազարկ բուսաբանական գիտության ուսումնասիրության համար չէր համարվում: Թախտաջանի կողմից գնահատվել էր որպես ինքնատիպ և ետալոնային բուսական աշխարհ ունեցող: Դեռևս ասպիրանտուրայում սովորելու տարիներին Ժ. Վարդանյանն իրեն դրսևորում է որպես նպատակասլաց և գիտության հանդեպ մեծ հետաքրքրասիրություն ցուցաբերող երիտասարդ մասնագետ: Թեկնածուական ատենախոսությունը հաջողությամբ պաշտպանելով 1980 թ. Ժ. Վարդանյանն ակտիվորեն ներգրավվում է ինստիտուտի գիտական, գիտակազմակերպական ու հասարակական գործունեության ոլորտ: Կարճ ժամանակ անց նա ունարվում է ինստիտուտի ծառագիտության բաժնի վարիչ (1983 թ.), բուսաբանական այգու փոխտնօրեն (1988թ.), գիտության գծով փոխտնօրեն (1995 թ.) և տնօրեն (2006 թ.): Սա իսկական գիտնականի, կառավարման հմուտ մասնագետի, մարդկային նուրբ հարաբերությունների արվեստին տիրապետող, վաստակած մարդու օրինակելի վերընթացի ճանապարհ է:

տությամբ: Ժ. Վարդանյանի գիտական հետազոտությունների ոլորտն ընդգրկում է առնչվում է հանրապետության անտառային ծառաբույսերի բուսաաշխարհագրական կազմի բացահայտման, կենսակազմի բնութագրման, անտառային էկոհամակարգերի դեգրադացիայի պատճառների բացահայտման և դրանց վերականգնման ուղիների մշակման հետ: Ժ. Վարդանյանն ինքնատիպ մոտեցում է դրսևորել արիդային պայմաններում բնական դենդրոպարկերի ստեղծման, դրանցում արժեքավոր ու հազվագյուտ բուսատեսակների պահպանության ուղղությամբ: Նրա հետազոտությունների արդյունքներն ամփոփված են ավելի քան 120 գիտական աշխատություններում, այդ թվում 6 մենագրություններում ու դասագրքերում՝ հրատարակված տարբեր (միջազգային և հանրապետական) գիտական հանդեսներում, միջազգային և տարածաշրջանային գիտաժողովների, կոնֆերանսների նյութերում:

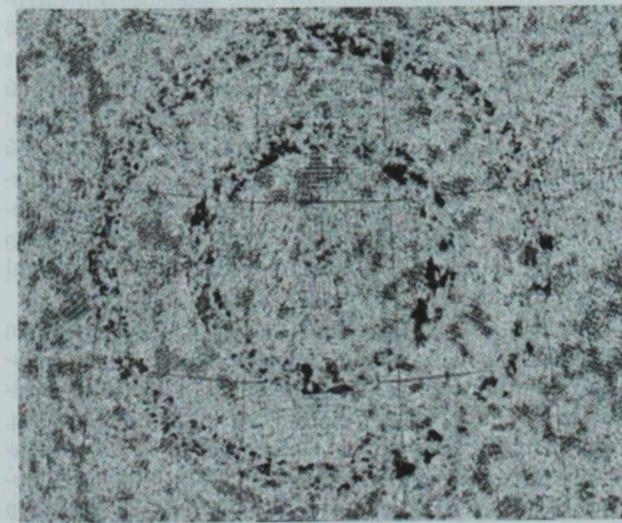
Գիտական մեծ արժեք է ներկայացնում Ժ. Վարդանյանի «Деревья и кустарники Армении в природе и культуре» (Երևան, 2003 թ., 367 էջ) մենագրությունը, որը եզակի աշխատություն է Հայաստանի ծառաբույսերի (բնության մեջ և մշակության պայմաններում) ուսումնասիրության ոլորտում: 2010 թ. լույս է տեսել «Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գիրք»-ը, որի ակտիվ նախաձեռնողներից ու համահեղինակներից է Ժ. Վարդանյանը:

Հետագայում Ժ. Վարդանյանի գիտական հետաքրքրություններն առնչվում են ծառաբույսերի ներմուծման և կլիմայավարժեցման խնդիրների ուսումնասիրմանը: Բազմամյա գիտական հետազոտությունների արդյունքներն ամփոփվում են «Ծառաբույսերի ներմուծման գիտական հիմունքները» մեծածավալ մենագրության մեջ, որը չափազանց արժեքավոր է ներկա և ապագա սերունդների մասնագետների համար:

Նշենք, որ բուսաբանական այգին նրա տնօրինության օրոք վերածնունդ է ապրում, որի մասին է խոսում այցելուների օրեցօր ավելացող հոսքը: Այգին մայրաքաղաքի բնակչության համար դարձել է հանգստի ու ժամանցի հաճելի վայր և էկոլոգիական կրթության իրականացման կենտրոն:

Արգասաբեր է նաև Ժ. Վարդանյանի գիտամանկավարժական գործունեությունը: Բավական է նշել, որ Ժ. Վարդանյանի անմիջական ջանքերով ու նախաձեռնությամբ ՀՊԱՀ-ում 2003 թ. ստեղծվեց անտառագիտության ամբիոնը՝ ներգրավելով հանրապետության անտառային ոլորտի առաջատար մասնագետներին, որը համակարգում է «Անտառային տնտեսություն և բնակավայրերի կանաչապատում» մասնագիտությունը:

2008 թ. լույս է տեսել Ժ. Վարդանյանի (Հ. Սայադյանի համահեղինակությամբ) անտառագիտական և կանաչապատման տերմինների հայերեն-ռուսերեն-անգլերեն բացատրական բառարանը: Ժ. Վարդանյանը մեծ ավանդ ունի նաև գիտական բարձր-



Օբսիդորդի համալսարանի պրոֆեսոր Ռոջեր Պենոուզը և հայ աստղագետ Վահագն Գուրգադյանը պնդում են, որ գտել են, այսպես կոչված, տիեզերքի գոյության ապացույցներ: Գիտնականներն այդ պայթյունը համարում էին իրարից հեռացող գալակտիկա-

# Մեծ պայթյունից առաջ տիեզերքի գոյության ապացույցներ

Պենոուզի և Գուրգադյանի Հայաստանում

ների համակարգը գոյացրած պայմանական իրադարձություն, - գրում է «Դեյլի մեյլ» թերթը:

Գիտնականների հետազոտություններն արված են տիեզերքի ճառագայթային ֆոնի ուսումնասիրության հիման վրա: 2001-ին արձակված հատուկ WMAP զոնդը վերլուծում է Մեծ պայթյունի «արձագանքը»՝ միլիրոպիքային ֆոնային տիեզերական ճառագայթումը (մնացուկային ճառագայթում): Ըստ այդմ 3 տարի առաջ WMAP-ը տիեզերքի տարիքը գնահատեց 13,7 միլիարդ տարի:

Պենոուզի և Գուրգադյանի խոսքերով, իրենց հաջողվել է գտնել համակենտրոն շրջանների 12 օրինակ, որոնցից յուրաքանչյուրը կազմված է ինտենսիվ ճառագայթման 5 օղակից: Նման օղակներ առաջանում են գալակտիկաների խմբերի շուրջը և ցույց տալիս

տիեզերքի սեղմման և ընդարձակման իրարից հեռացող պրոցեսները:

Պենոուզի «ցիկլային կոսմոլոգիայի» տեսության համաձայն, տիեզերքի պատմությունը շատ ավելի հին է, քան ենթադրվում էր: Փաստորեն այն կազմված է հերթափոխվող իրարաբաժանությունների շղթայից. սկզբում գերակշռված էր «սև խոռոչը» կլանում է տիեզերքը՝ կուտակելով վիթխարի էներգիա, ապա տեղի է ունենում նոր Մեծ պայթյուն:

Հայտնաբերված գրավիտացիոն ռադիացիոն ակտիվությունը, գիտնականների կարծիքով, վկայում են, որ անցյալում եղել են այն գերակշռված «սև խոռոչները», որոնք «սպանում են» տիեզերքը, ապա պայթելով՝ հանգեցնում են գալակտիկաների նոր համակարգի առաջացմանը:



# Եթե բավարացիներն են ասում, որ իրենք հայերից են...

Դաժան ձակատագրի բերումով երկու հզոր պետությունների միջև կիսված Հայաստանը դարերի ընթացքում դարձել էր խաղալիք, և փոխանակ իր ուժն ու կարողությունը սեփական հայրենիքին ծառայեցնելու, 387 թվականից հետո հարկադրված է եղել Բյուզանդիոնի և Պարսկաստանի թշնամիների դեմ մարտնչել:

Բյուզանդիայի Մորիկ կայսեր և Պարսկաստանի Խոսրով կայսեր պայմանավորվածության համաձայն, հայերին նրանք ուղարկում էին իրենց թշնամիների դեմ, և ինչպես Մորիկն էր սրամտում «Եթե կոտորեին՝ մեր թշնամիները կկոտորվեին, եթե կոտորվեին՝ դարձյալ մեր թշնամիները կկոտորվեին»:

Եվ այսպես, պետականությունից զրկված Հայաստանը հարյուրամյակներ շարունակ կռվում էր Բյուզանդիայի թշնամիների դեմ Բալկանների, Դանուբի ավազակաբարո ցեղերի դեմ: Հայկական աղբյուրները սպառնիչ տեղեկություններ չեն տալիս ուղարկվող այս հայկական զորամասերի հետագա ձակատագրերի մասին մանավանդ որ այս զորամասավորումներին հետագայում միանում են աղանդավորական վտարանդիներ՝ պալլիկյաններ և թոնդրակեցիներ: Դեպի Բալկաններ, Դանուբից այն կողմ արտրված հայ զանգվածների հետագա ձակատագրի հարցը մինչև վերջ չի լուսաբանվել մեր ժողովրդի պատմության մեջ: Հայագի պոլիգլոտ գիտնական, Նյու Յորքի գիտությունների ակադեմիայի իսկական անդամ, բանասեր-պատմաբան Հովիկ Ներսիսյանը ոչ միայն քննության է ենթարկել այս հարցը, այլև հայտնաբերել է եվրոպական մինչ այսօր անհայտ աղբյուրներ՝ դեպի Դանուբի վերին աղբյուրներ գաղթած մեր այլադավան հայրենակիցների մասին արձանագրված մատյաններում:

Այս խնդրին, որը շատ կարևոր է համարում, նվիրել է մոտ 7 տարի: Նա հայտնաբերել է 4 մատյաններ, որոնցում պարզ գրված է «Բավարացիների իսկական հայրենիքը այն երկիրն է, որտեղից եկան Արմենիան է»: Ահա այդ 4 մատյանները՝

- 1) Annoticed-Աննոյի երգը (1106-1126)
- 2) Altmani Vitae-Ալթմանի կյանքը (1125-1141)
- 3) King Cronicles-Թագավորի ժամանակագրություն (գահնամակ) 1240
- 4) Roland Songs-Ռոլանդի երգը

Բավարացիների մասին ամենաինքն տեղեկությունը գտնում ենք Ալթմանի պատմության մեջ 1053-1076 թթ., նաև Աննոյի երգում:

Այս մատյանի 28-րդ գլխում կարդում ենք. «Եվ ինչո՞ւ ենք մենք նրանց նորիկյան կոչում»: «Մեր նախնիներից մեզ է հասել, որ բավարացիների օրիջինը (ծագումը) Արմենիայից է, որտեղից նրանք մեծ թվով գաղթեցին ու երկիրը գրավեցին, դուրս քշելով նրանց, ովքեր այստեղ էին բնակվում նախապես: Երկիրը գրավելով իրենց առաջնորդի՝ Բեվարուսի, անունով կոչեցին Բավարիա»: Նորեկները երկար ժամանակ երկիրը իրենց ձեռքում պահեցին (այսինքն՝ անկախ)՝ ապա Հերաբլի տղան գրավեց երկիրը, որից հետո երկիրը կոչվեց NORICUS (Նորիկյան):

Նա կառուցեց Թիբուրիան, որը հետագայում (1140 թ.) կոչվեց Բաթիստոն:

Այս Վիթա Ալթմանին, ինչ որ հաղորդում է, համապատասխանում է Աննոյի երգին, որ նրանց ծագումը

Արմենիայից է, մեծ քանակով են եկել, քշել են տեղաբնիկներին, իրենց առաջնորդի անունը Բեվարուս էր: Երկիրը գրավում է Հերաբլի տղան, որից հետո երկիրը կոչվում է Նորիկյան:

Մեկ այլ բանահյուսության մեջ՝ Քիրիմի «Ողբ»-ում, նույնպես պատմվում է noricum-ների մասին, որոնք քշվեցին իրենց երկրից գոթերի միջոցով: Նրանց առաջնորդն էր Թեոդոն: Նրանք քաջ էին, գեղեցիկ: Կառուցեցին շուկա: Երբ շուկան սկսեց գործել, կայսրը պատվիրակ ուղարկեց տուրք վճարելու համար: Նրանք անպատվում են կայսրի պատվիրակին և հետ ուղարկում: Սակայն մտածում են հարաբերությունները բարելավելու համար Թեոդոն գնա Հռոմ: Այստեղ կտրում են նրա մազերը, տաբատը, մորուսը: Այս անպատվությունը ներկայացնում են որպես կայսրի նվերը:

Երբ կայսրը նորից է տուրք պահանջում, Թեոդոն նորից է բանտարկում կայսեր պատվիրակին: Այս գրույցները ըստ երևույթին գրի են առնված բանավոր գերմաներեն, հավանաբար ժողովրդական պատումներից 1150-1170-ական թվականներին, որովհետև պաշտոնական լեզուն լատիներենն էր:

Անոն արքեպիսկոպոս օծվեց, սրբացվեց: Նրա եղբայր Լամբերթը Վիթա Անոնիսը լատիներենով գրի առավ 1100-1105 թվականներին: Աննոյի երգերը պահպանվեցին, որովհետև այդ երգերում նաև բավարացիների պատմությունն է, պայքարը կայսեր դեմ: Կարելի է ասել Աննոյի երգերը միջնադարյան գերմաներենի ամենաառաջին պատմական բանահյուսական գրվածքներն են, իսկ 295-րդ տողից մինչև 320-րդը բավարացիների ռազմի պայքարն է կայսեր դեմ. «Նրանք հերոսաբար պաշտպանում էին իրենց երկիրը»:

*Մենք կարդում ենք նորիկյան թուրք, որ նշանակում է բավարյան թուրք, Լավ գիտես, թե ոչ որ չի կարող հարվածել Նույնիսկ ոչ իսկ մի փոքր ավելի ուժեղ Թշնամու սաղավարտին այնպիսի թափով, Ինչպես իրենք... որոնց նախնիները հին ժամանակներից եկել են Արմենիայից, որ Նոյը դուրս եկավ տապանից:*

Ակադեմիկոս Ներսիսյանը չի բավարարվել պատմական գրավոր վկայություններով միայն: Ցուցաբերել է իսկական գիտնականի խորաթափանցություն: Հարցը քննել է մարդաբանական և գանգաբանական մակարդակներով նույնպես: Հիրավի, եթե արմենոիդ ցեղի հետ եղել են ռեալ կապեր, ապա դրանք չէին կարող անհետ կորչել: Իսկապես այսօր էլ բավարացիք տարբերվում են մյուս գերմանացիներից իրենց մարդաբանական կազմվածքով:

Հեղինակը ձիշտ է տրամաբանում, որ Հայաստանի և Պարսկաստանի նեսիական ձիերի տարածումը Եվրոպայում միայն հայերի միջոցով կարող էր լինել: Ինչպես հույն պատմիչներն են վկայում Հայաստանն էր Պարսկաստանին մատակարարում 20.000 նեսիական ձիեր, իսկ նեսիական ձիերի հիմնական բուծող երկիրը Հայաստանն էր:

Ներսես ՄԿՐՏՅԱՆ  
Բանասիրական գիտությունների դոկտոր,  
պրոֆեսոր

## ԱՐԺԵ ԻՍԱՆԱԼ

### Ֆրանսիայի դասագրքերում Հայոց ցեղասպանության արժարժումը գայրացրել է Թուրքիային

Ֆրանսիայի պատմության և աշխարհագրության դասագրքերում Հայոց ցեղասպանության վերաբերյալ բաժնի ընդգրկումը լուրջ դժգոհություն է առաջացրել Թուրքիայում: Որոշ թուրք վերլուծաբաններ կարծիք են հայտնել, թե այս փաստը հերթական անգամ զալիս է ապացուցելու, որ Ֆրանսիայի նախագահ Ֆրանսուա Օլանդը հաստատական է Հայոց ցեղասպանությունը քրեորեն պատժելի դարձնող օրինագծի ընդունման հարցում:

Թուրքիայի Եվրամիության հարցերով նախարար և գլխավոր բանագնաց Էգեմեն Բաղըշը խստորեն դատապարտել է Ֆրանսիայի միջնակարգ դպրոցների պատմության և աշխարհագրության դասագրքերում «Հայոց ցեղասպանություն» վերնագրով բաժնի ընդգրկումը: Այս մասին տեղեկացնում է թուրքական «Sondakika» կայքը:

Թուրք նախարարը նման գաղափարներն անվանել է «անհեռանկար քաղաքականության արդյունք»: Թուրք նախարարը չի զլացել հերթական անգամ կրկնել թուրքական պաշտոնական տեսակետն այն մասին, թե իբր «Թուրքիայի պատմության մեջ չկան ցեղասպանություններ»:

### Արյունուշտ երկրում այլ կերպ չէր էլ կարող լինել

Միջնադարում Օսմանյան կայսրությունում դրամը շատ արագ արժեզրկվում էր. բազմաթիվ որոշումներ, օրենքներ ոչ մի օգուտ չէին տալիս: Եվ ահա որպես աշխատավարձ ենիչերիներին և սիփուհիներին տրված արժեզրկված դրամները վրդովմունք առաջացրին կառավարության նկատմամբ:

1651 թվականի մարտի 4-ին՝ նախապես պայմանավորված, ենիչերիներն ու սիփահիները հավաքվեցին Ստամբուլի At Meydan (Չիու հրապարակ) կոչված մեյդանում (հետագայում վերանվանվեց սուլթան Ահմեդի հրապարակ) և սուլթանից պահանջեցին 30 բարձրաստիճան պաշտոնյաների զլուխներ: Նրանք ներկայացրել էին նաև այդ «մեղավոր» անձանց ցանկը. դրանք արքունիքի աղաներից էին և կառավարության այն ղեկավարներից, որոնք նրանց կարծիքով մեղավոր էին իրենց վճարվող ուլջենների ոչ լիարժեք լինելու համար:

Սուլթան Մուհամեմեդ IV-ը զլուխը կորցրած ենթարկվեց ասպտամբներին և ըստ նրանց ներկայացրած ցուցակի՝ ամեն օր գլխատման համար տրամադրում էր նրանցից 6-7 հոգու:

Ապստամբները զլխատում էին այդ թշվառներին և գլխատված դիակները զլխիվայր կախում էին Աթ. Մեյդանի հրապարակում՝ ի տես ժողովրդի բանաշայի:

Չինվորականությունը, որն այսօր էլ ըստ էության ղեկավարում է ժամանակակից Թուրքիան, բոլոր ժամանակներում եղել է թուրքական իշխանությունների վարած քաղաքականության թելադրողը: Դե, արյունուշտ երկրում այլ կերպ չէր էլ կարող լինել:

### Ուղեղը հեռացնում է ցավոտ հիշողությունները

Երազներ տեսնելը իրականում շատ կարևոր է ներքին խռովքի դեմ պայքարելու համար: Կալիֆոռնիայի համալսարանի գիտնականները պարզել են, որ մեր ուղեղը երազներ տեսնելու ընթացքում մշակում է մեր գգացումները և հեռացնում ցավ պատճառող հիշողությունները: Ուսումնասիրությանը մասնակցել են 35 առողջ երիտասարդներ, ովքեր բաժանվել են երկու խմբի: Նրանց բոլորին ամեն 12 ժամը մեկ, երկուական անգամ ցույց են տվել 150 զգայացուցիչ նկարներ: Միևնույն ժամանակ MRI սարքի միջոցով չափել են նրանց ուղեղի ակտիվությունը: Մասնակիցների առաջին խումբը նկարները դիտել է առավոտյան և երեկոյան՝ առանց այդ ընթացքում քննելու, իսկ մյուս խումբը դիտել է գիշերը և հաջորդ առավոտյան՝ արդեն լավ քննելուց հետո:

Նրանք, ովքեր կարողանում էին քննել մինչ երկրորդ անգամ նկարները նայելը, հայտնել են, որ իրենց զգացումները նկարի նկատմամբ նվազել են: Այս ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, թե ինչու այն մարդիկ, ովքեր տառապում են հետտրավմատիկ սթրեսից (օրինակ՝ վետերանները), հաճախ կրկնվող մղձավաճաչին երազներ են տեսնում: Հետազոտողների պնդմամբ նման մարդիկ, երբ, օրինակ, ավտոմեքայի պատկեր են տեսնում, վերհիշում են ողջ պատահարը, քանի որ քնի շնորհիվ բացասական հույզերը ամբողջապես չեն մաքրվում: Ըստ նրանց համոզման են նաև մարդիկ, որոնք հուզական սթրեսի պատճառով երբեմն չեն ցանկանում քնել, քանի որ վախենում են վատ երազներ տեսնել:

Լրացավ հայկական երկրաբանական դպրոցի փայլուն ներկայացուցիչ, երկրաբանահանրաբանական գիտությունների դոկտոր Վարդգես Թորգոմի Հակոբյանի ծննդյան 80-ամյակը: Նա կյանքից հեռացավ ընդամենը 43 տարեկան հասակում՝ թողնելով պատկառելի գիտական ժառանգություն:



Վ. Թ. Հակոբյանը ծնվել է 1932 թ. օգոստոսի 15-ին Լճաշեն գյուղում: 1949 թ., ավարտելով Սևանի միջնակարգ դպրոցը, նա ընդունվում է Երևանի պետական համալսարանի երկրաբանական ֆակուլտետ, 1954թ. գերագանցությամբ ավարտում է այն և ընդունվում ասպիրանտուրա: Երկարատև գործուղումների ընթացքում Լենինգրադ (այժմ՝ Սանկտ-Պետերբուրգ) նա հաղորդակցվում է ճանաչված մասնագետներ, ՍՍՀՄ ԳԱ թղթակից անդամ Վ. Պ. Ռենգարտենի, պրոֆեսորներ Վ. Ֆ. Պլեյխինցևի, Ն. Պ. Լուպպովի և այլոց և հետագայում շարունակում համա-

մինչև 66 մլն տարի, մի ժամանակահատված, որի ընթացքում տեղի են ունեցել երկրի կառուցվածքի սկզբունքային փոփոխություններ, առաջացել են մի շարք մետաղների, մասնավորապես պղնձի, ոսկու, մոլիբդենի, կապարի, մանգանի, երկաթի հանքավայրեր: Այդ իսկ տեսանկյունից նշված ժամանակահատվածի հասակային ճշգրիտ մասնատումը, կենսաշերտագրական սխեմաների մշակումը ունեն ոչ միայն հիմնարար գիտական, այլ նաև կարևոր կիրառական նշանակություն: Տարիների ընթացքում Հայաստանի ամբողջ տարածքում կատարված հե-

րի հմուտ կազմակերպիչ էր: Նրա նախաձեռնությամբ և ղեկավարությամբ 1974 թ. լույս տեսավ «ՀՍՍՀ քրածո ֆաունայի աղյուս» ծավալուն (60տպ. մամ.) մենագրությունը, որի 31 հեղինակների թվում էին ոչ միայն Հայաստանի, այլ նաև Մոսկվայի և Լենինգրադի հնէաբանները, որոնք տարբեր տարիներին համապատասխան աշխատանքներ էին կատարել Հայաստանի տարածքում: Դա բացառիկ մի աշխատություն է, որում բերված են Հայաստանի տարածքի վերջին 400 մլն տարիների շուրջ 800 գլխավոր քրածո ֆաունայի տարբեր ձևերի նկարագրությունը, ինչը հիմք է հանդիսանում համապատասխան շերտերի հասակային մասնատման, մասնագիտական քարտեզների կազմման համար: Այդ աշխատանքը մեծ արձագանք ունեցավ տարբեր երկրների հնէաբանների շրջանում:

Վարդգես Հակոբյանը լայն ծանաչում ունեցող մասնագետ էր, Համամիութենական շերտագրական մշտական հանձնաժողովի անդամ, մեծ հեղինակություն էր վայելում ինչպես Նախկին ԽՍՀՄ-ի, այնպես էլ Լեհաստանի, Ֆրանսիայի, Գերմանիայի, ԱՄՆ-ի, Ճապոնիայի, Չեխոսլովակիայի հնէաբանների շրջանում: Նա շուրջ 40 տպագիր գիտական աշխատանքների, այդ թվում 7 մենագրության հեղինակ և համահեղինակ էր:

Վարդգես Հակոբյանը չափազանց աշխատասեր, համեստ, ազնիվ, իր նկատմամբ խստապահանջ անձնավորություն էր: Նա ուներ մեծ պլաններ և հետաքրքիր մտահղացումներ, սակայն դաժան հիվանդությունը թույլ չտվեց դրանք իրագործել, և նա իր մահկանացուն կնքեց 43 տարեկան հասակում, 1975 թ. ապրիլի 22-ին:

Վարդգես Հակոբյանի կարծ, բայց չափազանց բեղմնավոր գործունեությունը գիտությանը անվերապահ նվիրվածության փայլուն օրինակ է, իսկ նրա աշխատությունները դեռ երկար տարիներ իրենց պատվավոր տեղը կզբաղեցնեն երկրաբանական գիտության շտեմարանում:

Ռաֆայել Մեղեմյան  
ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, երկրաբանահանրաբանական գիտությունների դոկտոր

# ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆՎԻՐՅԱԼԸ

գործակցությունը նրանց հետ: Գորս տարի անց, 1958 թ., Լենինգրադի պետական համալսարանում նա միաձայն պաշտպանում է «Հարավարևելյան Չանգեզուրի յուրայի և կավձի նստավածքների շերտագրությունը» թեկնածուական ատենախոսությունը, որում մասնավորապես իր կողմից հայտնաբերված և նկարագրված ղեկավարող քրածո ֆաունայի հիման վրա մշակում է այդ շրջանի շերտագրական նոր սխեմա, կազմում 800 քառ. կիլոմետր տարածքի համար 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ:

Շերտագրությունը երկրաբանության հիմքն է, առանց որի հնարավոր չէ ի հայտ բերել երկրի զարգացման պատմությունը, կատարել երկրաբանական քարտեզագրում, իրականացնել օգտակար հանածոների որոնման և հետախուզական նպատակապահ աշխատանքներ: Վարդգես Հակոբյանի հետազոտությունները կապված էին յուրայի և կավձի ժամանակաշրջանների շերտագրության և հնէաբանության հետ: Երկրի զարգացման պատմության ընթացքում այն ընդգրկում է 200 մլն

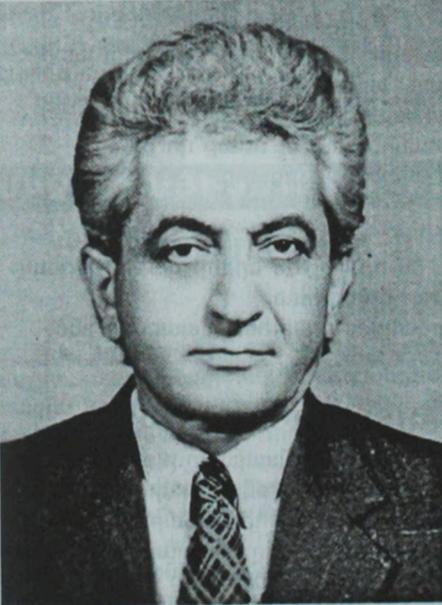
տագոտությունների արդյունքները Վ. Հակոբյանը ամփոփեց իր եռհատորյա դոկտորական ատենախոսությունում («ՀՍՍՀ վերին կավձի նստավածքների կենսաշերտագրությունը և փորոտանիները»), որը 1973 թ. փայլուն պաշտպանեց Լենինգրադում համամիութենական գիտահետազոտական երկրաբանական ինստիտուտում: Ապշեցուցիչ են կատարված աշխատանքի ծավալը և ստացված արդյունքները: Վ. Թ. Հակոբյանը ուսումնասիրեց մոտ 11 հազար քրածո ֆաունայի մնացորդներ, նկարագրեց ուշ կավձի դարաշրջանի փորոտանիների 2387 տեսակ, 74 սեռ և 29 ընտանիք, որոնցից 69 տեսակ, 30 սեռ, 5 ընտանիք հնէաբանական գրականության մեջ անջատվեցին և նկարագրվեցին առաջին անգամ: Նա մշակեց փորոտանիների նոր սխեմաներ, առաջարկեց մի շարք ընտանիքների զարգացման ֆիլոգենետիկ սխեմաներ, առանձնացրեց փորոտանիների 10 տարբեր հասակի համալիրներ: Վ. Հակոբյանը մշակեց Հայաստանի տարածքի վերին կավձի ժամանակաշր-

ջանի ռեգիոնալ կենսաշերտագրական սխեման, կատարեց նրա կորեյացիան Անդրկովկասի հարակից ռեգիոնների, ինչպես նաև Միջերկրածովական և Միջինեվրոպական հնէակենսաշերտագրական մարզերի հետ: Քարտեզագրելով Հայաստանի կավձի նստավածքները՝ սխեմատիկ երկրաբանական քարտեզի վրա ներկայացրեց նրանց մանրակրկիտ մասնատումը: Մշակելով վերին կավձի հնէաբանությանը և շերտագրությանը վերաբերող առեղի ծավալի գրականությունը Վ. Հակոբյանը ներկայացրեց ամբողջ երկրագնդի ուշ կավձի դարաշրջանի ծովային ավազանների հնէակենսաշխարհագրական շրջանացման սխեմա, առաջին անգամ առանձնացրեց ինքնուրույն Աֆրո-Հարավամերիկյան մարզ: Վ. Թ. Հակոբյանի աշխատանքը նախադեպը չունեցող հիմնարար մի հետազոտություն էր, որը մասնագետների կողմից հիրավի համարվեց «հնէաբանական գիտության խոշոր ձեռքբերում»:

Վարդգես Հակոբյանը մինևույն ժամանակ գիտական աշխատանքներ

Լրացավ ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի միկրոբիոլոգիայի ինստիտուտի ազոտֆիքսող միկրոօրգանիզմների լաբորատորայի վարիչ Վիլեն Նիկողոսյանի 80-ամյակը:

# Տաղանդավոր մանրէաբանը



Վիլեն Նիկողոսյանը 1956 թ. ավարտել է Երևանի գյուղատնտեսական ինստիտուտի խաղողագործության և պտղաբուծության ֆակուլտետը և նույն տարում աշխատանքի անցել ՀՍՍՀ գյուղմիջնատրոսյան այգեգործության և պտղաբուծության գիտահետազոտական ինստիտուտի միկրոբիոլոգիայի բաժնում: 1961 թ.-ից առ այսօր նա աշխատում է ՀՀ ԳԱԱ միկրոբիոլոգիայի ինստիտուտի ազոտֆիքսող մանրէ-

ների լաբորատորիայում: Միկրոբիոլոգիայի ինստիտուտում նա ինքնուրույն ուսումնասիրել է Հայաստանի քարաքոսները և նրանց միկրոֆլորան: Վիլեն Նիկողոսյանի կողմից ուսումնասիրված 95 քարաքոսների 90%-ը 20%-ը Կովկասի, 5%-ը՝ Նախկին ՍՍՀՄ-ի համար, իսկ մեկը՝ *Dermatocarpon cineritectum* Nikog. Sp. nov-ը նկարագրվել է որպես գիտության համար նոր տեսակ: Այնուհետև Վ. Գ. Նիկողոսյանի կողմից աշխատանքներ են տարվել ազոտոբակտերի և ակտիվատոր բակտերիաների համատեղ զարգացման միջոցով բակտերիալ պարարտանյութերի ստացման ուղղությամբ, որոնց փորձարկումները տվել են դրական արդյունքներ: Հետագայում Վիլեն Նիկողոսյանը ուսումնասիրել է Սևանա լճի էվտրոֆացումը բնորոշող մակրոֆիտների միջոցով իրականացվող ազոտի շրջանառության հարցերը: Նրա կողմից Հայաստանում

առաջին անգամ հայտնաբերվել և նկարագրվել են մի շարք նոր ոչ սիմբիոտիկ ազոտֆիքսատորներ: Պարզվել է նրանց դերը բնական էկոսիստեմներում և ազոտֆիքսող մանրէների համակեցություններում: Այդ համակեցություններում Վ. Գ. Նիկողոսյանն առաջին անգամ հայտնաբերել է որոշ բակտերիաներ, որոնք դիագնոստիկ են իրենց պաշտպանում են շրջապատի կոնկուրենտներից: Վ. Գ. Նիկողոսյանը մշակել է նոր մեթոդներ, որոնց օգտագործումը հնարավորություն է ընձեռել բույսերի արմատներից մեկուսացնել տարբեր դիագնոստիկ կազմված համակեցություններ, ինչպես նաև առավել ճշտությամբ որոշել ազոտֆիքսատորների ազոտի ֆիքսման ակտիվությունը ացետիլենային եղանակով: Իրականացվել են նաև միաժամանակ Կելդալի և ացետիլենային եղանակներով ազոտի ֆիքսման ակտիվության որոշման համեմատական ուսումնասիրություններ, որոնք

արժանացել են աշխարհի շատ երկրների մասնագետների ուշադրությանը: Վիլեն Նիկողոսյանը օժտված գիտնական է, տիրապետում է մանրէաբանական հետազոտությունների ժամանակակից մեթոդներին և ունակ է ինքնուրույն առաջարկել և լուծել արդիական գիտական խնդիրներ: Նա 75 տպագրված գիտական աշխատանքների հեղինակ է, բազմիցս հանդես է եկել գեկուլցումներով գիտական կոնֆերանսներում: 1998 թվականից առաջատար գիտական աշխատող է, նույն տարեթվին աաշտպանել է դոկտորական ատենախոսությունը: Վիլեն Նիկողոսյանը 2005 թ. նշանակվել է ազոտֆիքսող միկրոօրգանիզմների լաբորատորիայի վարիչ, և նրա ղեկավարությամբ լաբորատորիան ձեռք է բերել զգալի հաջողություններ: Մաղթում ենք հոբելյարին առողջություն և հետագա նվաճումներ: Էվրիկ ԱՖԻԿՅԱՆ ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս

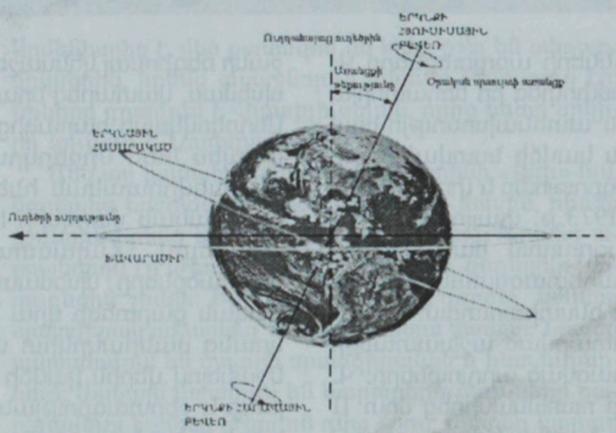


Ահա, հենց այդ կետերում էլ տեղի են ունենում գարնանային և աշնանային գիշերահավասարները: Իսկ եթե գիշերահավասարների (և հետևապես նաև արևադարձերի) օրերն աստիճանաբար փոխվում են, նշանակում է վերոհիշյալ երկու հարթություններից մեկը պտտվում է մյուսի նկատմամբ այդ փոփոխության արագությամբ, անփոփոխ պահպանելով միմյանց նկատմամբ ունեցած անկյունը: Ուրեմն, քանի որ երկրի ուղեծրային պտույտի հարթությունն անփոփոխ է, ապա կարելի է եզրակացնել, որ պտտվում է երկրի հասարակածի հարթությունը: Մյուս կողմից, քանի որ երկրի հասարակածային հարթությունն ուղղահայաց է նրա օրական պտույտի առանցքին, ապա նշանակում է, որ նույնպիսի արագությամբ և խավարածրի նկատմամբ թեքությունը պահպանելով պտույտ է կատարում նաև երկրի առանցքը՝ տարածության մեջ նկարելով կոնական մակերևույթ:

Պետք է նկատել, որ այս երևույթը, որը բավականին լավ հայտնի է գիտությանը և մանրակրկիտ բացատրվել է Նյուտոնի կողմից, տեղի է ունենում պրեցեսիայի

## Մեկ ամբողջ պտույտ քսանվեց հազար տարվա ընթացքում

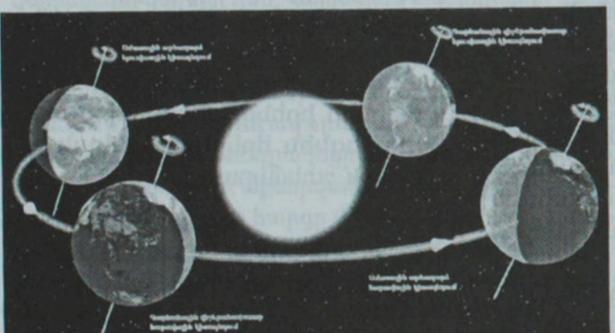
Շատերն են երևի նկատել, որ տեղի է ունեցել արևադարձի ու գիշերահավասարի օրերի փոփոխություն: Մարդկանց մեծ մասի հիշողության մեջ դեռևս ամուր նստած է դպրոցական տարիներին սովորածը, երբ, ասենք, գարնանային գիշերահավասարը լինում էր մարտի 21-ին, իսկ ամառային արևադարձը՝ հունիսի 22-ին: Մինչև վերջերս շարունակում էին այդ օրերը նշել նույնիսկ դասագրքերում: Սակայն նրանք, ովքեր հետևում են աստղագիտական երևույթներին, արդեն ուշադրություն են դարձրել, որ այս տարի, օրինակ, գարնանային գիշերահավասարը տեղի ունեցավ մարտի 20-ին, ամառային արևադարձը՝ հունիսի 21-ին: Ավելին, աշնանային գիշերահավասարը լինելու է սեպտեմբերի 22-ին, իսկ ծննդային արևադարձը՝ դեկտեմբերի 21-ին, այսինքն, մեկական օր ավելի շուտ, քան սովորել է բնակչության մեծ մասը դպրոցական տարիներին:



հետևանքով: Դրա հիմնական պատճառը երկրի սեղմվածությունն ու Լուսնի ձգողական ազդեցությունն են: Նույնպիսի բան կարելի է տեսնել նաև պտտվող մանկական հողի դեպքում, որի պտտման առանցքը նույնպես պտտական շարժում է կատարում: Հետաքրքիր է, որ երկրի պրեցեսիայի հետևանքով գարնանային գիշերահավասարի տեղաշարժն առաջին անգամ նկարագրել է Հիպարքոսը, որը հաշվել էր, որ այն մեկ աստիճան տեղաշարժ է կատարում մոտավորապես մեկ հարյուրամյակի ընթացքում: Դա բավականին մոտ է այսօրվա հաշվարկված մեծությանը, որը հավասար է մեկ աստիճանի 72 տարվա ընթացքում: Իսկ դա նշանակում է, որ մեկ լրիվ պտույտ կկատարվի  $72 \times 360 = 25920$  տարվա ընթացքում: Այսինքն այդքան ժամանակից հետո, անցնելով օրացույցի բոլոր օրերով, ամառային արևադարձը նորից տեղի կունենա հունիսի 22-ին, ապա՝ հունիսի 21-ին և այդպես շարունակ:

Մյուս կողմից, քանի որ մենք երկրի առանցքի ուղղության միջոցով ենք որոշում, օրինակ, դեպի հյուսիս ուղղությունը, նշանակում է ժամանակի ընթացքում փոխվում է նաև այն կետը, որը ճշգրիտ հյուսիս է ցույց տալիս: Այժմ այդ կետը գտնվում է Բևեռային աստղից մոտավորապես մեկ աստիճան հեռավորության վրա (մոտավորապես Լուսնի երկու տրամագծի չափ): Եթե մեզ համար բավարար է մեկ աստիճան ճշտությունը, ապա Բևեռային աստղը կարող է օգտագործվել որպես ուղղության ցուցիչ, իսկ ավելի ճիշտ չափումների համար պետք է գործածվեն ավելի ճշգրիտ եղանակներ: Նկ. 3-ից կարելի տեսնել, որ մեր թվարկության սկզբին աշխարհի բևեռը Բևեռային աստղից ու Կոչաբից, որը Փոքր արջ համաստեղության երկրորդ պայծառ աստղն է Բևեռային աստղից հետո, գտնվում էր մինչև նույն հեռավորության վրա: 8000 տարի հետո երկնքի հյուսիսային բևեռին ամենամոտ պայծառ աստղը կլինի Դեները՝ Կարապի ալֆան, իսկ 12000 տարի հետո այդ դերը կստանձնի Վեգան՝ Քնարի ալֆան:

Այսպիսով, գիշերահավասարի ու արևադարձի օրերի աստիճանական տեղափոխումը դեպի տարվա ավելի ու ավելի վաղ շրջան, իրականում աստղագիտական բավականին հետաքրքիր երևույթի արտահայտություններից մեկն է, որն ուղեկցվում է նաև աստղային երկնքի հենքի վրա բևեռների տեղի փոփոխության հետ: Ամեն դեպքում, քսանվեցերորդ դարում պետք է իմանալ այդ փոփոխության և դրա ֆիզիկական իմաստի մասին:



Որպեսզի հասկանալի լինի, թե ինչու է տեղի ունենում օրերի այդ փոփոխությունը, առաջին հերթին պետք է ճիշտ պատկերացնել գիշերահավասարների ու արևադարձերի առաջացման պատճառը: Իսկ դա գրեթե բոլորին հայտնի այն փաստն է, որ երկրի օրական պտտման առանցքն ուղղահայաց չէ Արեգակի շուրջը նրա տարեկան պտույտի ուղեծրի՝ խավարածրի հարթությանը կամ, այլ խոսքերով, միմյանց հետ չեն համընկնում երկրի հասարակածի և խավարածրի հարթությունները (տես նկ. 1): Այդ իսկ պատճառով, երկրի օրական պտտման առանցքը տարվա ընթացքում կարող է տարբեր անկյուններ կազմել Արեգակը երկրին միացնող գծի՝ երկրի ուղեծրի շառավղի հետ: Եթե այդ երկու գծերն ուղիղ անկյուն են կազմում, ինչը տարեկան տեղի է ունենում երկու անգամ, կարելի է ասել, երկիրը «կողքով» է ուղղված դեպի Արեգակը, ինչը համապատասխանում է գիշերահավասարին, երբ երկիրը մոլորակի յուրաքանչյուր կետ օրվա կեսը լինում է ցերեկային մասում, իսկ մյուս կեսը՝ գիշերային: Մնացած ժամանակ երկրի պտտման առանցքի թեքվածությունը բերում է նրան, որ ցերեկվա և գիշերվա տևողությունները շարունակ փոփոխվում են, հասնելով իրենց առավելագույնին, ապա պակասելով հասնում մինչև նվազագույնը: Ըստ որում հասկանալի է, որ այդ բանը հյուսիսային և հարավային կիսագնդերում տեղի է ունենում միմյանց հակադիր փուլերով՝ եթե հյուսիսային կիսագնդում ամենաերկար ցերեկն է (ամառային արևադարձ), ապա հարավայինում ամենաերկար գիշերն է (ծննդային արևադարձ): Այդ բանը հասկանալի է դառնում նկ.2-ից:

Միմյանց հետ չհամընկնող հասարակածային և խավարածրային հարթությունները իրար են հատվում մի գծով, որը երկրի ուղեծրը հատում է երկու կետերում:

### Հետաքրքիր է

#### Ինչո՞ւ ենք ասում «Բոլոր ծանապարհները տանում են Հոռմ»

Անշուշտ, հայրենի արքայազնություն է, բայց որպեսզի՞ց է առաջացել:

Պարզվում է՝ ժամանակին հին հռոմեական ծանապարհների եզրերին դրվեցին քարե սյուներ, որոնց վրա գրված էին տարածությունների երկարությունը նշող թվերը:

Այս նախաձեռնության հեղինակը կայսր Գայ Գրակին էր: Պլուտարքոսի վկայությամբ մեր թվարկությունից առաջ 12 թվականին կայսրը չափել տվեց Հոռմեական կայսրության բոլոր ծանապարհների երկարությունը և հատվածաբար դնել տվեց քարե նշասյուներ: Հետագայում մտցվեց մի նորություն ևս. ամեն 10 ստադիան (1.800 մ) մեկ դնել ցուցիչներ, որոնց վրա դրոշմված են հեռավորությունը մինչև Հոռմ և մինչև մոտակա բնակավայրը: Դրանց վրա դրոշմված էին նաև ծանապարհների ուղրանները:

Տարածության հեռավորությունը չափվում էր Հին Հոռմի ֆորումի մոտ գտնվող «ոսկե» անունը կրող բրոնզյա սյունից:

Լայնարձակ էր Հոռմեական կայսրությունը, սակայն այդ անսահման տարածքի ամեն մի ծանապարհի վրա քարե սյուները ցույց էին տալիս դեպի Հոռմ գնացող ծանապարհի երկարությունը:

Եվ այսպես էլ ստացվեց այնպես, որ «Բոլոր ծանապարհները տանում էին Հոռմ»:

Ընթերցողը կհիշի, անշուշտ, Վահան Թոթովենցի ծննդավայր Մեզրեն (հարբերդի գավառ), որը շատ-շատ հեռու էր Հոռմից, սակայն այստեղ էլ մնացել էին այդ նշասյուները, և հեղինակը դրա համար գիրքն անվանել էր «Կամեթո Հին Հոռմեական ծանապարհի վրա»:

### ԺԳԻՏԵՆԵՐ

- ☺ 2ափազանց գեր մի կին գալիս է բժշկի մոտ.
  - Բժիշկ, իմ ամուսինը բացարձակապես ուշադրություն չի դարձնում իմ վրա, անընդհատ նայում է հանդիպած կանանց:
  - Տիկին, ահա ձեզ մի անկասելի միջոց. մի օր լողարանից դուրս եկեք լրիվ մերկ և սեքսուալ նկրտումների փորձեր անելուց հետո՝ բացահայտ «կեղտոտ» առաջարկություն արեք:
  - Եվ ի՞նչ, դուք կարծում եք, դա կօգնի՞:
  - Այն էլ ինչպես: Դրանից հետո առնվազն երկու տարի նա չի էլ կարող նայել ուրիշ կանանց վրա:
- ☺
  - Երկու շիշ ոչ ալկոհոլային զարեջուր տվեք:
  - Ցավում եմ, բայց մենք չունենք:
  - Դե, որ այդպես է, մեկ տուփ նիկոտին պարունակող ծխախոտ տվեք:
  - Դժբախտաբար, դա էլ չունենք:
  - Գրողը տանի, բա ի՞նչ ունեք դուք:
  - Ռետինե տիկին, կվերցնե՞ք:
- ☺
  - Հայրիկ, ես որոշել եմ երբեք մարդու չգնալ: Միշտ ապրելու եմ ձեզ հետ:
  - Չհամարձակվես այսուհետ սպառնալ ինձ:

### ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱԱ մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտը հայտարարում է մրցույթ՝ էքսոգենոմիկայի լաբորատորիայի վարիչի թափուր տեղի համար: Անհրաժեշտ փաստաթղթերը, հայտարարության օրվանից մեկ ամսվա ընթացքում, պետք է ներկայացնել հետևյալ հասցեով՝ Երևան, Հասարակայն 7, ՀՀ ԳԱԱ մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտ: Հեռ. 28-16-26:

«Գիտություն» Գլխավոր խմբագիր՝ Ա. ՏԵՐ-ԳԱԲՐԵԼՅԱՆ

Երևան-19, Մարշալ Բաղրամյան 24ր, հեռ. 56-80-14:  
 Դասիչ՝ 69268, գրանցման վկայական՝ 448:  
 Սպորագրված է փապագրության՝ 24. 09. 2012 թ.:  
 Տպաքանակը՝ 500:

"ГИТУТИОН" ("Найка") газета НАН РА